

土地资源管理专业 课程教学大纲

（专业代码 120404）

广东海洋大学教务处汇编

二〇一七 年 九 月

目 录

GDOU-B-11-213

13181104 《土地资源管理专业导论》课程教学大纲.....	1
13181302 《土地资源管理专业英语》课程教学大纲.....	5
13141311 《房地产开发与经营》课程教学大纲.....	9
13181303 《土地法学》课程教学大纲.....	22
19221105 《经济数学》课程教学大纲.....	37
59122201 《C 语言程序设计》课程教学大纲	46
13121101 《管理学原理》课程教学大纲.....	60
19221201 《线性代数》课程教学大纲.....	67
15121108 《经济学原理》课程教学大纲.....	72
19221302 《概率论与数理统计》课程教学大纲.....	83
13131201 《普通地质学》课程教学大纲.....	90
13132117 《测量学》课程教学大纲.....	110
13131405 《土地资源学》课程教学大纲.....	115
13131406 《土壤地理学》课程教学大纲.....	125
13132404 《遥感技术》课程教学大纲.....	136
13132328 《地籍管理》课程教学大纲.....	145
13131103 《土地经济学》课程教学大纲.....	155
13132407 《地图编绘》课程教学大纲.....	171
13132408 《土地资源调查与评价》课程教学大纲.....	184
13142409 《土地信息系统》课程教学大纲.....	196
13142429 《土地利用规划》课程教学大纲.....	205
13142312 《房地产估价》课程教学大纲.....	219
13141304 《土地管理学》课程教学大纲.....	231
13131330 《环境质量评价》课程教学大纲.....	237
13141318 《景观生态学》课程教学大纲.....	249
13141331 《房地产投资分析》课程教学大纲.....	262
13142413 《土地利用工程学》课程教学大纲.....	274
13151316 《物业管理》课程教学大纲.....	283

13131123 《水土保持学》课程教学大纲.....	293
13252325 《建筑工程概预算》课程教学大纲.....	303
15131120 《房地产金融》课程教学大纲.....	311
13252326 《城市规划概论》课程教学大纲.....	323
13252327 《建筑学概论》课程教学大纲.....	332
15341108 《资产评估学Ⅱ》课程教学大纲.....	339
j1310110 《普通地质学》实习教学大纲.....	346
J1310003 《测量学》实习教学大纲.....	349
j1310133 《土地资源学》实习教学大纲.....	352
j1310059 《土壤地理学》实习教学大纲.....	355
J1310054 《地籍管理》实习教学大纲.....	358
J1310111 《遥感技术》实习教学大纲.....	361
j1310121 《地图编绘》实习教学大纲.....	364
j1310030 《土地资源调查与评价》实习教学大纲.....	367
j1310029 《土地信息系统课程实习》实习教学大纲.....	370
J1310039 《土地利用规划》实习教学大纲.....	373
j1310127 《土地利用图件处理技能训练》教学大纲.....	375
J1310167 《土地利用工程学》实习教学大纲.....	378
J1310108 《房地产投资分析》实习教学大纲.....	381
j1310128 《土地利用数据处理技能训练》教学大纲.....	383
j1310042 《毕业论文》教学大纲.....	386
j1310044 《毕业实习》实习教学大纲.....	388

13181104 《土地资源管理专业导论》课程教学大纲

一、课程概况

课程中文名称	土地资源管理专业导论				
课程英文名称	Professional introduction courseware on land resources management			课程编号	13181104
课程类别	<input type="checkbox"/> 公共必修课 <input type="checkbox"/> 公选课 <input checked="" type="checkbox"/> 院级限选课 <input type="checkbox"/> 学科基础课 <input type="checkbox"/> 专业基础课 <input type="checkbox"/> 专业限选课 <input type="checkbox"/> 专业任选课				
总学时	16	讲授学时	16	实验学时	
总学分	1	开课单位	农学院	开 课 系 (室)	资 源 与 环 境 系
授课对象	土地资源管理专业一年级新生				
先修课程					
执笔人	陈士银	审核人	陈士银	审批人	陈进军
修订时间	2015.05.26				

二、课程简介

《土地资源管理专业导论》课程通过介绍土地资源管理专业的培养目标、培养要求、课程设置、主干学科及课程、专业方向，以及国内外土地资源管理专业（行业）的基本情况、学科前沿、发展现状，使学生树立正确地专业观念。本课程为本专业学生在今后的学科基础课、专业基础课及专业课的学习过程中提供一定的指导。

三、课程性质

《土地资源管理专业导论》是土地资源管理专业本科生的一门专业引导教育课，也是土地资源管理专业的一门必修课。通过学习，学生能够尽快了解本专业的特点，引导学生认识专业知识体系、历史、现状、进展与前景等，激发学生学好本专业的学习热情，明确今后本专业的学习和努力方向。

四、课程教学总体目标

在学完本课程之后，要求达到：

学生在进入大学的早期阶段，对本专业形成一个宏观的轮廓。尽快认识本专业的性质、特点以及相关知识、技术的作用和地位，了解本专业的培养目标和教学内容，树立正确的专业思想和学习观，为最大限度地调动自己的学习潜力，发挥自己学习上的主动性，发展自己的特长和才华，创造性地进行学习，打下良好的思想和方法基础。

五、理论教学内容及要求

第一章 土地与土地资源管理

【教学目标】

- (1) 了解：我国土地资源及管理概况
- (2) 理解：土地资源管理的重要性和作用
- (3) 掌握：土地的概念、特点、内涵及功能

【学时分配】6

【授课方式】讲授

【授课内容】

- 1 土地的概念、特点、内涵及功能
- 2 我国土地资源及管理概况
- 3 土地资源管理的重要性和作用。

【教学重点和难点】

- (1) 重点：土地的概念、功能
- (2) 难点：土地的特点、内涵

【课外学习指导的要求】

1、 课外阅读资料：

- (1) 中国土地 国土资源部机关刊物
- (2) 国土资源报 国土资源部机关刊物
- (3) 华夏土地网

2、 作业与思考题的要求

- (1) 土地及其特点、功能。
- (2) 我国土地资源现状。
- (3) 我国土地资源管理历程。

第二章 土地科学及其发展

【教学目标】

- (1) 了解：土地科学的特点、地位及发展
- (2) 理解：土地科学的研究对象、性质
- (3) 掌握：土地科学研究内容

【学时分配】4

【授课方式】讲授

【授课内容】

- 1、土地科学的特点
- 2、土地科学的研究对象
- 3、土地科学的性质
- 4、土地科学的建设的原则
- 5、土地科学建设思路
- 6、土地科学不可缺少的要素

7、土地科学的地位及发展

8、土地科学研究内容

【教学重点和难点】

(1) 重点：研究内容

(2) 难点：建设思路

【课外学习指导的要求】

(1) 我国土地资源管理专业的办学特点。

(2) 土地资源管理的主要内容。

第三章 土地资源管理专业人才培养方案

【教学目标】

(1) 了解：学习方法与就业去向

(2) 理解：培养目标与要求

(3) 掌握：教学计划的安排与学分要求

【学时分配】4

【授课方式】讲授

【授课内容】

1、培养目标与要求

2、本培养方案的框架布局

3、教学计划的安排与学分要求

4、理论、实践教学要求与安排

5、学习方法与就业去向

【教学重点和难点】

(1) 重点：教学安排与学分要求

(2) 难点：教学安排与学分要求

【课外学习指导的要求】

(1) 我校土地资源管理专业的特点。

(2) 我校土地资源管理专业的学习要求。

第四章 人才培养手段与创新

【教学目标】

(1) 了解：“三能”人才培养的意义

(2) 理解：“三能”人才培养的特色、思路

(3) 掌握：“三能”人才培养的方法

【学时分配】2

【授课方式】讲授

【授课内容】

(1) 加强“三能”人才培养的意义、特色、思路和方法

(2) “五阶递进式”实践教学模式的内涵、方式和成效

【教学重点和难点】

(1) 重点

(2) 难点

【课外学习指导的要求】

(1) 什么是“三能人才”？

(2) 什么是“五阶递进式”实践教学模式？

六、实验教学**1、实验教学内容及安排**

序号	实验项目名称	内容提要	实验要求	实验类型	实验教学组织形式	学时分配
1						
2						
3						

2、实验报告撰写要求**七、课程考核要求**

1、课程考核性质：考试

2、课程期末考核方式：课程论文

3、课程成绩结构：平时 20% + 论文 80%

八、参考资料

叶剑平：土地科学导论，北京：科学出版社 2006

九、说明

13181302 《土地资源管理专业英语》课程教学大纲

一、课程概况

课程中文名称	土地资源管理专业英语				
课程英文名称	Technical English for Major of Land Resources Management			课程编号	13181302
课程类别	<input type="checkbox"/> 公共必修课 <input type="checkbox"/> 公选课 <input checked="" type="checkbox"/> 院级限选课 <input type="checkbox"/> 学科基础课 <input type="checkbox"/> 专业基础课 <input type="checkbox"/> 专业限选课 <input type="checkbox"/> 专业任选课				
总学时	32	讲授学时	32	实验学时	
总学分	2	开课单位	农学院	开课系(室)	资源与环境系
授课对象	土地资源管理专业本科				
先修课程	大学英语 1-4 级				
执笔人	杨杰文	审核人	陈士银	审批人	陈进军
修订时间	2015-05-26				

二、课程简介

专业（科技）英语教学是指除英语、日语专业外其他各专业学生，在完成学校规定的大学英语基础阶段教学后，结合本专业英语文献开展的英语课程教学活动。主要包括：（1）英译汉的基本方法；（2）汉译英的基本方法；（3）专业英语文献导读。

三、课程性质

土地资源管理专业（科技）英语教学是土地资源管理专业的院级限选课，是大学英语应用到专业技术工作的自然延伸和具体体现。

四、课程教学总体目标

培养学生能顺利阅读本专业相关文献和准确获取相关专业信息，掌握英汉互译的基本方法，能初步应用英语撰写专业论文摘要

五、理论教学内容及要求

第一章：英译汉的基本方法

【教学目标】

（1）掌握：英译汉十大技巧

【学时分配】6 学时。

【授课方式】讲授 6 学时。

【授课内容】

第一节 词义选择和引申

1 词义选择

2 词义引申

第二节 词性转译

1 名词转译

2 动词转译

3 形容词转译

4 副词转移

5 介词转移

第三节 增词与减词

1 增词

2 减词

第四节 正反与重复

1 正说反译

2 反说正译

第四节 倒译

第五节 句子成分转译

1 主语

2 谓语

3 定语

4 状语

5 插入语

第六节 从句翻译

1 定语从句

2 状语从句

3 名词性从句

第七节 长句翻译

【教学重点和难点】

(1) 重点：从句与长句翻译。

(2) 难点：长句翻译。

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：采用讲授式教学方法，兼有课堂讨论及课堂提问。

(2) 教学手段：采用多媒体、幻灯片、挂图相结合的方式使学生对抽象的内容有一定感性认识，运用网络教学，指导学生了解与本门课程教学相关的主要网站。

第二章 汉译英基本方法

【教学目标】

(1) 掌握：汉译英的基本过程

【学时分配】 8 学时。

【授课方式】 讲授 8 学时。

【授课内容】

第一节 翻译标准与过程

1 翻译标准

2 翻译过程

第二节 汉英文化差异与翻译

第三节 词语的翻译

1 指称意义的翻译

2 言内意义的翻译

第四节 句子的翻译

1 主语的确立

2 谓语的选择

3 主谓确定后其它成分的安排

4 语序的调整

5 句内关系的分析与再现

6 否定句的译法

7 “是”字句的译法

8 “把”字句的译法

9 长句的翻译

【教学重点和难点】

(1) 重点：句子翻译。

(2) 难点：长句翻译。

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：采用讲授式教学方法，兼有课堂讨论及课堂提问。

(2) 教学手段：采用多媒体、幻灯片、挂图相结合的方式使学生对抽象的内容有一定感性认识，运用网络教学，指导学生了解与本门课程教学相关的主要网站。

第三章 专业英语文献导读

【教学目标】

(1) 掌握：专业英语文献的阅读方法、写作格式。

【学时分配】16 学时。

【授课方式】讲授 16 学时。

【授课内容】(任课教师亦可从专业期刊上选择)

Unit 1 Introduction to Land Economics: Scope and Content

Unit 2 Land Resources Supply and Demand

Unit 3 The Valuation and Use of Land

Unit 4 What is Land Consolidation

Unit 5 Background of Land Use Control

Unit 6 What is Land Tenure?

Unit 7 Land Utilization Surveys

Unit 8 Systems of Land Survey and Registration of China

【教学重点和难点】

(1) 重点：专业英语文献的写作规范。

(2) 难点：专业文献英语摘要写作。

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：采用讲授式教学方法，兼有课堂讨论及课堂提问。

(2) 教学手段：采用多媒体、幻灯片、挂图相结合的方式使学生对抽象的内容有一定感性认识，运用网络教学，指导学生了解与本门课程教学相关的主要网站。

六、课程考核要求

- 1、考核主要环节： 包括考勤、作业课程考试。
- 2、考核方式：平时成绩占总成绩占 30%、课程期末考试成绩占 70%。期末考试采用开卷方式，成绩评定依据参考答案及试卷答题情况确定。平时成绩由课堂考勤、课堂讨论、课堂提问及作业完成情况综合确定。

八、参考资料

1、参考教材

谭淑豪. 土地资源管理专业英语. 北京：中国农业出版社，2008

2、学术期刊

《Land Use and Policy》

13141311 《房地产开发与经营》课程教学大纲

一、课程基本概况

课程中文名称	房地产开发与经营				
课程英文名称	Real Estate Development and Management			课程编号	13141311
课程类别	<input type="checkbox"/> 公共必修课 <input type="checkbox"/> 公选课 <input checked="" type="checkbox"/> 院级限选课 <input type="checkbox"/> 学科基础课 <input type="checkbox"/> 专业基础课 <input type="checkbox"/> 专业限选课 <input type="checkbox"/> 专业任选（拓展）课 <input type="checkbox"/> 方向特色课（双百班课程）				
总学时	40	讲授学时	40	实验学时	0
总学分	2.5	开课学院（部）	农学院	开课系（室）	资环系
授课对象	土地资源管理本科生				
先修课程	管理学原理				
执笔人	周飞	审核人	陈士银	审批人	陈进军
修订时间	2015-05-20				

二、课程简介

《房地产开发与经营》是土地资源管理专业的院级限选课。该课程是一门应用学科，是应用现代经营管理原理讨论房地产业运动规律，并探讨以较小代价取得较好房地产开发利用效益或效果的科学经营方法的学科，属经营管理学科的一个分支。该课程围绕房地产开发与经营管理的各个环节展开，全面系统地阐述了房地产开发与经营的理论和策略、房地产市场、房地产企业、房地产开发、房地产交易、房地产项目管理、房地产价格及物业管理等内容，旨在使学生掌握房地产开发与经营的基本理论与方法，为学生今后走上工作岗位从事实际管理打下基础。

三、课程教学总体目标

通过本课程的学习，要求学生掌握房地产开发和经营的基本理论和方法，掌握房地产综合开发的基本程序及其效益评价，全面了解房地产开发和经营过程中相关的法律法规，并且能够运用基本原理和方法分析和解决实际问题。

四、理论教学内容及要求

第一章 绪论

【教学目标】

- （1）了解：房地产业的地位和作用，我国房地产业的发展历程。
- （2）理解：如何认识房地产。
- （3）掌握：房地产的概念、分类与特性，房地产业的概念与特性。

【学时分配】3 学时。

【授课方式】讲授 2.5 学时，讨论 0.5 学时。

【授课内容】

第一节 房地产

1. 房地产的概念
2. 如何认识房地产
3. 房地产的分类
4. 房地产的特性

第二节 房地产业

1. 房地产业的概念
2. 房地产业的特性
3. 房地产业的地位和作用
4. 我国房地产业的发展历程

【教学重点和难点】

- (1) 重点：如何认识房地产，房地产的分类与特性，房地产业的特性。
- (2) 难点：房地产的特性。

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：讲授式与讨论式相结合，讨论房地产业与泡沫经济。
- (2) 教学手段：多媒体。

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料
 - (1) 方宗翰. 理性看待房地产业的经济支柱作用[J]. 武汉建设,2010(1).
 - (2) 朱中一. 关于 2011 年及“十二五”时期我国房地产业发展态势[J]. 中国房地产业,2011(1).
2. 作业与思考题的要求
 - (1) 简述房地产的分类与特性。
 - (2) 简述房地产业的特性。

第二章 房地产开发与经营理论和策略

【教学目标】

- (1) 了解：房地产开发与经营决策类型。
- (2) 理解：房地产开发与经营相关原理。
- (3) 掌握：房地产开发与经营决策内容，房地产开发与经营决策准则。

【学时分配】3 学时。

【授课方式】讲授 2.5 学时，讨论 0.5 学时。

【授课内容】

第一节 房地产开发与经营理论概述

1. 市场环境分析
2. 市场需求预测
3. 价格确定理论
4. 收益最大原理
5. 可行性分析
6. 消费者市场购买行为理论

第二节 房地产开发与经营策略分析

1. 房地产开发与经营决策内容
2. 房地产市场开发策略
3. 房地产价格策略

第三节 房地产开发与经营决策

1. 房地产开发与经营决策类型
2. 房地产开发与经营决策准则

【教学重点和难点】

(1) 重点：可行性分析，消费者市场购买行为理论，房地产价格策略，房地产开发与经营决策准则。

(2) 难点：房地产开发与经营决策准则。

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：讲授式。

(2) 教学手段：多媒体。

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料

(1) 刘国泰，李怡. 调控环境下的房地产开发企业可持续发展策略[J]. 中国房地信息,2008(5).

(2) 陈婷婷. 成本领先战略：房地产开发商的“限价房”竞争策略[J]. 广东工业大学学报,1997(3).

2. 作业与思考题的要求

简述房地产开发与经营决策的内容。

第三章 房地产市场及其运行的一般规律

【教学目标】

(1) 了解：房地产供给弹性，房地产需求弹性，房地产市场周期的概念与波动形态，房地产宏观调控回顾。

(2) 理解：房地产市场的概念、结构、特点及功能，房地产市场周期的阶段及表现，房地产宏观调控的目标、原则及手段。

(3) 掌握：房地产供给的特性与影响因素，房地产需求的特性与影响因素，四象限模型。

【学时分配】6 学时。

【授课方式】讲授 5.5 学时，讨论 0.5 学时。

【授课内容】

第一节 房地产市场概述

1. 房地产市场的概念
2. 房地产市场的结构
3. 房地产市场的特点
4. 房地产市场的功能

第二节 房地产市场供给与需求

1. 房地产供给

2. 房地产需求

第三节 房地产市场运行

1. 房地产市场的运行机制

2. 四象限模型

3. 房地产市场周期

第四节 房地产宏观调控

1. 房地产宏观调控的必要性

2. 房地产宏观调控的目标

3. 房地产宏观调控的原则

4. 房地产宏观调控的手段

5. 房地产宏观调控的回顾

【教学重点和难点】

(1) 重点：房地产供给的特性与影响因素，房地产需求的特性与影响因素，四象限模型，房地产市场周期的阶段及表现。

(2) 难点：四象限模型。

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：讲授式与讨论式相结合，讨论当前房地产市场运行形势。

(2) 教学手段：多媒体。

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料

(1) 刘芳. 我国房地产市场非均衡模型[J]. 中南财经政法大学研究生学报,2006(1).

(2) 张红, 谢娜, 基于主成分分析与谱分析的房地产市场周期研究[J]. 清华大学学报(自然科学版),2008(9).

2. 作业与思考题的要求

(1) 简述房地产供给的特性与影响因素。

(2) 简述房地产需求的特性与影响因素。

(3) 如何用四象限模型分析房地产市场?

第四章 房地产市场调研

【教学目标】

(1) 了解：房地产市场调研的重要性，房地产市场调研的操作流程。

(2) 理解：房地产市场调查的含义，原则，房地产市场调研报告撰写的原则。

(3) 掌握：房地产市场调研的内容、方法，房地产市场调研报告的内容，问卷设计技巧。

【学时分配】4 学时。

【授课方式】讲授 4 学时。

【授课内容】

第一节 房地产市场调研概述

1. 房地产市场调研的含义

2. 房地产市场调研的重要性

3. 房地产市场调研的原则

4. 房地产市场调研的内容

5. 房地产市场调研的方法

第二节 房地产市场调研的操作流程

1. 准备阶段

2. 调查阶段

3. 分析研究阶段

4. 整理归档阶段

第三节 房地产市场调研报告

1. 房地产市场调研报告的内容

2. 房地产市场调研报告撰写原则

第四节 问卷设计

1. 问卷的类型

2. 问卷的构成

3. 问卷设计技巧

【教学重点和难点】

(1) 重点：房地产市场调查的内容、方法，问卷设计，房地产市场调研报告的内容。

(2) 难点：问卷设计技巧。

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：讲授式。

(2) 教学手段：多媒体。

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料

(1) 胡建兰. 房地产市场调研中应关注的几个问题[J]. 中国房地产,2007(8).

(2) 王勇, 王兆阳. 房地产项目市场调研“点线面体”模式浅析[J]. 建筑经济,2010(11).

2. 作业与思考题的要求

(1) 简述房地产调查的内容。

(2) 简述问句设计的技巧。

(3) 设计 1 份房地产市场调查问卷。

第五章 房地产企业

【教学目标】

(1) 了解：房地产企业行业管理的内容，房地产从业人员的执业资格管理。

(2) 理解：房地产企业的概念、特征，房地产开发企业的设立。

(3) 掌握：房地产企业的类型，房地产企业的组织结构，房地产开发企业的资质等级。

【学时分配】4 学时。

【授课方式】讲授 3.5 学时，讨论 0.5 学时。

【授课内容】

第一节 房地产企业概述

1. 房地产企业的概念

2. 房地产企业的类型

3. 房地产企业的特征

第二节 房地产开发企业设立与组织结构

1. 房地产开发企业的设立

2. 房地产开发企业的组织结构

第四节 房地产企业的行业管理

1. 房地产企业行业管理的内容

2. 房地产从业人员的执业资格管理

【教学重点和难点】

(1) 重点：房地产企业的类型，房地产企业的组织结构，房地产开发企业的资质等级管理。

(2) 难点：房地产企业的组织结构。

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：讲授式与讨论式相结合，讨论我国房地产中介存在的问题。

(2) 教学手段：多媒体。

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料

(1) 张建儒, 李娜. 上市房地产企业信用评级研究[J]. 财会通讯, 2011(2).

(2) 阳波, 强茂山. 中国房地产企业项目组织结构变革的机理初探[J]. 清华大学学报(自然科学版), 2008(3).

2. 作业与思考题的要求

(1) 简述房地产企业的类型。

(2) 简述房地产企业的组织结构。

第六章 房地产开发前期准备

【教学目标】

(1) 了解：房地产开发项目的审批程序，土地征收，城市房屋拆迁，城市规划与房地产开发的关系。

(2) 理解：房地产开发的含义、特征、形式，房地产开发过程的主要参加者。

(3) 掌握：房地产开发的主要流程，房地产开发用地获取的方式，房地产开发项目的报建程序，项目规划设计的内容，招标方式与程序。

【学时分配】6 学时。

【授课方式】讲授 6 学时。

【授课内容】

第一节 房地产开发概述

1. 房地产开发的含义

2. 房地产开发的特征

3. 房地产开发的形式

4. 房地产开发过程的主要参加者

第二节 房地产开发实施流程与审批程序

1. 房地产开发的主要流程
2. 房地产开发项目主要审批程序

第三节 房地产开发用地的取得

1. 房地产开发用地取得的方式
2. 土地征收
3. 城市房屋拆迁

第四节 房地产开发项目的规划设计

1. 城市规划的概念与层次体系
2. 城市规划与房地产开发的关系
3. 项目规划设计的内容

第五节 房地产开发项目的施工招标

1. 招标方式
2. 招标程序

【教学重点和难点】

(1) 重点：房地产开发过程的主要参加者，房地产开发的主要流程，房地产开发用地获取的方式，项目规划设计的内容，招标程序。

(2) 难点：项目规划设计的内容。

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：讲授式与案例式结合，通过某项目规划设计讲解，加深学生对知识的理解。

(2) 教学手段：多媒体。

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料

(1) 胡明东, 郑成德, 等. 谈房地产项目报建中的经验与体会[J]. 建设科技, 2006(7).

(2) 游中川, 聂艳. 交付未竣工验收合格之商品是否应承担逾期交房违约金? [J]. 中国审判, 2008(10).

2. 作业与思考题的要求

(1) 简述房地产开发的主要程序。

(2) 简述项目规划设计的内容。

(3) 简述招标程序。

第七章 房地产开发项目管理

【教学目标】

(1) 了解：项目质量管理的特点，影响开发项目进度的因素，项目成本管理的原则，竣工验收的程序。

(2) 理解：项目合同管理、项目质量管理、项目进度管理、项目成本管理、竣工验收的概念。

(3) 掌握：施工合同管理的内容，项目质量管理的内容，质量监督的方法与手段，项目进度管理的内容与方法，项目成本管理的内容。

【学时分配】4 学时。

【授课方式】讲授 4 学时。

【授课内容】

第一节 房地产开发项目合同管理

1. 项目合同管理的概念
2. 施工合同管理

第三节 房地产开发项目质量控制

1. 项目质量管理的概念与特点
2. 项目质量管理的内容
3. 质量监督控制方法
4. 质量监督控制手段

第四节 房地产开发项目进度控制

1. 开发项目进度控制的概念
2. 影响开发项目进度的因素分析
3. 开发项目进度控制的主要内容
4. 开发项目进度控制方法

第五节 房地产开发项目成本控制

1. 开发项目成本控制的概念
2. 开发项目成本超支的原因分析
3. 开发项目成本控制的原则
4. 开发项目成本控制的内容

【教学重点和难点】

- (1) 重点：施工合同管理、项目质量管理、项目进度管理、项目成本管理的内容。
- (2) 难点：项目质量管理的内容。

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：讲授式。
- (2) 教学手段：多媒体。

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料

- (1) 宋明. 浅谈房地产工程项目的全过程质量控制[J]. 现代商业,2009(33).
- (2) 王琳. 房地产开发过程中的工程进度控制[J]. 陕西建筑,2010(7).
- (3) 姜西平. 论房地产开发项目的成本控制[J]. 陕西建筑,2009(12).

2. 作业与思考题的要求

- (1) 简述施工合同管理的内容。
- (2) 简述质量管理的主要内容。
- (3) 简述项目进度管理的内容。
- (4) 简述项目成本管理的内容。

第八章 房地产交易与权属登记

【教学目标】

(1) 了解：房地产交易的原则与机构，商品房买卖合同的内容，房屋租赁合同的内容，房地产抵押合同的内容，房地产权属登记的程序。

(2) 理解：房地产转让的条件与程序，已购公有住房和经济适用房的转让，商品房预售的程序，房地产权属登记的内容。

(3) 掌握：商品房预售的概念与条件，房屋租赁当事人的权利与义务，房地产抵押的概念与受偿，房地产权属登记体系。

【学时分配】4 学时。

【授课方式】讲授 3.5 学时，讨论 0.5 学时。

【授课内容】

第一节 房地产交易概述

1. 房地产交易的概念
2. 房地产交易机构

第二节 房地产转让

1. 房地产转让的概念
2. 房地产转让的条件
3. 房地产转让的程序
4. 已购公有住房和经济适用住房的转让
5. 商品房预售
6. 商品房买卖合同

第三节 房屋租赁

1. 房屋租赁的概念
2. 房屋租赁当事人的权利义务
3. 房屋租赁的一般程序
4. 房屋租赁合同

第四节 房地产抵押

1. 房地产抵押的概念
2. 设定抵押权的原则与范围
3. 房地产抵押合同
4. 房地产抵押的程序
5. 房地产抵押受偿

第五节 房地产权属登记

1. 房地产权属登记的概念
2. 房地产权属登记的功能
3. 房地产权属登记的内容
4. 房地产权属登记的原则
5. 我国房地产权属登记体系
5. 房地产权属登记的程序

【教学重点和难点】

(1) 重点: 商品房预售的条件, 房屋租赁当事人的权利与义务, 房地产抵押的受偿, 房地产权属登记体系。

(2) 难点: 已购公有住房和经济适用房的转让。

【授课方法与手段】

(1) 教学方法: 讲授式与案例式相结合, 结合案例讲解如何处理房地产交易纠纷, 加深学生对知识的理解。

(2) 教学手段: 多媒体。

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料

(1) 曹洋. 商品房预售制度的存废之探[J]. 学理论, 2014(21).

(2) 刘广平, 陈立文, 等. 经济适用房能降低房价吗? [J]. 中央财经大学学报, 2015(2).

2. 作业与思考题的要求

(1) 简述商品房预售的条件。

(2) 简房屋租赁当事人的权利义务。

(3) 简我国房地产权属登记体系。

第九章 房地产市场营销

【教学目标】

(1) 了解: 市场营销观念与演变, 房地产促销的作用。

(2) 理解: 房地产整体产品的概念, 房地产营销渠道的概念与特点, 房地产促销的概念。

(3) 掌握: 房地产产品策略, 房地产定价策略, 房地产营销渠道的类型, 房地产促销的方式。

【学时分配】4 学时。

【授课方式】讲授 4 学时。

【授课内容】

第一节 市场营销概述

1. 市场营销的概念

2. 市场营销观念的演变

第二节 房地产产品策略

1. 房地产整体产品的概念

2. 房地产产品策略

第三节 房地产定价策略

1. 总体定价策略

2. 全营销过程定价策略

3. 时点定价策略

第四节 房地产营销渠道策略

1. 房地产营销渠道的概念

2. 房地产营销渠道的特点

3. 房地产营销渠道的类型

第五节 房地产促销策略

1. 房地产促销的概念

2. 房地产促销的作用

3. 房地产促销的方式

【教学重点和难点】

(1) 重点：房地产产品策略，房地产定价策略，房地产营销渠道的类型，房地产促销的方式。

(2) 难点：品牌策略，时点定价策略。

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：讲授式与案例式相结合，结合案例讲解房地产营销策略，加深学生对知识的理解。

(2) 教学手段：多媒体。

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料

(1) 徐丽蓉. 新形势下房地产营销策略研究[J]. 湖南社会科学,2011(3).

(2) 韩丽萍, 杨永清. 顾客导向的房地产营销策略[J]. 经济管理,2004(11).

2. 作业与思考题的要求

(1) 简述房地产定价策略。

(2) 简述房地产营销渠道的优缺点。

(3) 比较房地产促销方式。

第十章 房地产开发与经营税费

【教学目标】

(1) 了解：两税一费、企业所得税、个人所得税的基本内容。

(2) 理解：印花税、契税的基本内容。

(3) 掌握：房产税、城镇土地使用税、耕地占用税、土地增值税的基本内容。

【学时分配】4 学时。

【授课方式】讲授 4 学时。

【授课内容】

第一节 房产税

1. 房产税的概念

2. 房产税的基本内容

第二节 城镇土地使用税

1. 城镇土地使用税的概念

2. 城镇土地使用税的基本内容

第三节 耕地占用税

1. 耕地占用税的概念

2. 耕地占用税的基本内容

第四节 土地增值税

1. 耕地占用税的概念
2. 耕地占用税的基本内容

第五节 印花税

1. 印花税的概念
2. 印花税的基本内容

第六节 契税

1. 契税的概念
2. 契税的基本内容

第七节 两税一费

1. 两税一费的概念
2. 两税一费的基本内容

第八节 企业所得税和个人所得税

1. 企业所得税的基本内容
2. 个人所得税的基本内容

【教学重点和难点】

- (1) 重点：房产税、城镇土地使用税、耕地占用税、土地增值税的基本内容。
- (2) 难点：土地增值税的基本内容。

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：讲授式。
- (2) 教学手段：多媒体。

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料

- (1) 尹圣聊. 我国房地产税费存在的问题及解决对策[J]. 吉林工商学院学报,2010(6).
- (2) 吴旭东, 李晶. 中外房地产税费的比较[J]. 学习与实践,2006(8).

2. 作业与思考题的要求

简述各种税费的纳 人、课税依据及税率。

五、实验教学及要求

1. 实验教学内容及安排

序号	实验项目名称	内容提要	实验要求	实验类型	实验教学组织形式	学时分配

2. 实验报告撰写要求

六、课程考核及成绩评定要求

1. 课程考核依据：以本课程教学大纲和教材为考核依据。

2. 课程考核性质：考试。
3. 具体的考核方式：闭卷考试。
4. 成绩评定：由平时成绩和考试成绩构成，平时成绩占 30%，考试成绩占 70%。平时成绩由考勤、作业和课堂表现构成。

七、教材与参考资料

1、参考教材

[1]吕萍.房地产开发与经营(第三版)[M].中国人民大学出版社,20117.

2、参考资料

[1]谭术魁.房地产开发与经营.复旦大学出版社,2006.

[2]瞿富强.房地产开发与经营.化学工业出版社,2006.

[3]郭斌.房地产开发与经营.西安交通大学出版社,2010.

[4]尚宇梅.房地产开发与经营.化学工业出版社,2012.

八、说明

13181303 《土地法学》课程教学大纲

一、课程概况

课程中文名称	土地法学				
课程英文名称	Land Law		课程编号	13181303	
课程类别	<input type="checkbox"/> 公共必修课 <input type="checkbox"/> 公选课 <input checked="" type="checkbox"/> 院级限选课 <input type="checkbox"/> 学科基础课 <input type="checkbox"/> 专业基础课 <input type="checkbox"/> 专业限选课 <input type="checkbox"/> 专业任选课				
总学时	40	讲授学时	40	实验学时	0
总学分	2.5	开课单位	农学院	开课系所	资源环境系
授课对象	土地资源管理				
先修课程	无				
执笔人	周飞	审核人	陈士银	审批人	陈进军
修订时间	2015-05-26				

二、课程简介

《土地法学》是研究人地关系的所有法律规范的一门科学。其研究目的是以法律的形式，规范土地在开发、利用、保护、改造过程中，一切对土地的作为或不作为都牢固地建立在科学的基础上，以保证土地的优化配置和合理、有效的保护和利用，以实现社会经济和土地的可持续发展。

三、课程性质

《土地经济学》是土地资源管理专业的专业基础课。它在法学领域中具有重要地位。本课程详细阐述了土地法律关系、土地所有与使用法律制度、建设用地与耕地保护法律制度、土地税收法律制度及土地行政法律制度等内容，旨在使学生全面土地法学的基本原理和土地执法的基本知识，并培养学生分析、解决实际土地法律问题的逻辑思路和能力。

四、课程教学目标

通过本课程的学习，使学生掌握土地法学的基本原理和土地执法的基本知识，培养学生从事土地执法的能力，能独立处理土地违法案件，调处土地纠纷，从事土地行政复议工作，参与土地行政诉讼等活动。

五、理论教学内容及要求

第一章 绪论

【教学目标】

- (1) 了解：土地法学的发展概况，我国土地法简史。
- (2) 理解：我国土地法渊源。
- (3) 掌握：土地法的概念和调整对象，我国土地立法。

【学时分配】2 学时。

【授课方式】讲授 2 学时。

【授课内容】

第一节 土地法学概述

1. 土地法的概念和调整对象
2. 土地法学的发展概况
3. 土地法学的地位

第二节 我国土地法概述

1. 我国土地法简史
2. 我国土地法渊源
3. 我国土地立法

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：讲授式。
- (2) 教学手段：多媒体。

【教学重点和难点】

- (1) 重点：土地法的概念和调整对象，我国土地法渊源，我国土地立法。
- (2) 难点：我国土地立法。

【课外学习指导的要求】

1、课外阅读资料

- (1) 廖建凯. 土地法的理念更新与制度完善[J]. 中国农业资源与区划,2007,(1).
- (2) 陈利根, 梁亚荣. 精心设计案例教学培养应用型土地法学人才[J]. 中国农业教育,2003,(6).

2、作业与思考题

- (1) 简述土地法的概念、特征。
- (2) 简述土地立法的程序。

第二章 土地法律关系

【教学目标】

- (1) 了解：土地法律关系的分类，土地法律关系的保护。
- (2) 理解：土地法律关系的概念和特征。
- (3) 掌握：土地法律关系的构成要素，土地法律关系的产生、变更和消灭。

【学时分配】3学时。

【授课方式】讲授。

【授课内容】

第一节 土地法律关系的概念和特征

1. 土地法律关系的概念
2. 土地法律关系的特征

第二节 土地法律关系的构成要素

1. 土地法律关系的主体
2. 土地法律关系的客体
3. 土地法律关系的内容

第三节 土地法律关系的分类

1. 按土地法律关系的性质和内容划分
2. 按土地法律关系的主体所处地位划分

第四节 土地法律关系的产生、变更和消灭

1. 土地法律关系的产生，变更和消灭的概念
2. 土地法律关系的产生，变更和消灭的条件
3. 土地法律关系的产生，变更和消灭的后果

第五节 土地法律关系的保护

1. 土地法律关系保护的要求和特点
2. 土地法律关系保护的机构
3. 土地法律关系保护的方法

【教学重点和难点】

- (1) 重点：土地法律关系的概念、特征与构成要素，土地法律关系的产生、变更和消灭。
- (2) 难点：土地法律关系的构成要素。

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：讲授式。
- (2) 教学手段：多媒体。

【课外学习指导的要求】

1、课外阅读资料

- (1) 韦留柱，张旭慧，师景慧. 论农地承包经营权流转过程中的法律关系[J]. 特区经济,2011,(3).

2、作业与思考题

- (1) 简述土地法律关系的概念和特征。
- (2) 简述土地法律关系的构成要素。

第三章 土地财产法

【教学目标】

- (1) 了解：财产法的组成，物权与债权，土地财产权利体系。
- (2) 理解：用益物权，基地使用权，邻地利用权。
- (3) 掌握：国有土地使用权，集体土地使用权。

【学时分配】3学时。

【授课方式】讲授。

【授课内容】

第一节 财产法概述

1. 财产法的组成
2. 物权与债权
3. 土地财产权利体系

第二节 土地所有权

1. 国有土地所有权
2. 集体土地所有权

第三节 土地用益物权

- 1、用益物权
- 2、基地使用权
- 3、邻地利用权

【教学重点和难点】

- (1) 重点：国有土地使用权，集体土地使用权，基地使用权，邻地利用权。
- (2) 难点：邻地利用权。

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：讲授式与案例式相结合。
- (2) 教学手段：多媒体。

【课外学习指导的要求】

1、课外阅读资料

- (1) 张纯. 国家土地所有权性质法理探索[J]. 学术界,2008,(2).
- (2) 丁军胜. 土地用益物权的种类研究[J]. 法制与社会,2009,(31).
- (3) 黎黎, 刘秀华. 我国农村集体土地所有权的法律改革探[J]. 西南农业大学学报(社会科学版),2011,(3).

2、作业与思考题

- (1) 简述国有土地使用权和集体土地使用权的法律特征。
- (2) 简述基地使用权人的权利义务。
- (3) 简述邻地利用权人的权利义务。

第四章 土地使用权划拨与出让

【教学目标】

- (1) 了解：土地使用权划拨的程序，土地使用权出让的程序。
- (2) 理解：土地使用权划拨的概念和特征，企业改制中划拨土地使用权的处置，土地使用权出让的概念和特征。
- (3) 掌握：土地使用权划拨的范围，划拨土地使用权的流转，土地使用权出让的方式，土地使用权出让合同。

【学时分配】4 学时。

【授课方式】讲授。

【授课内容】

第一节 土地使用权划拨

1. 土地使用权划拨的概念和特征
2. 土地使用权划拨的范围
3. 土地使用权划拨的程序
4. 划拨土地使用权的流转
5. 企业改制中划拨土地使用权的处置

第二节 土地使用权出让

1. 土地使用权出让的概念和特征

2. 土地使用权出让的程序
3. 土地使用权出让的方式
4. 土地使用权出让合同

【教学重点和难点】

(1) 重点：土地使用权划拨的范围，划拨土地使用权的流转，土地使用权出让的方式，土地使用权出让合同。

(2) 难点：企业改制中划拨土地使用权的处置。

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：讲授式与案例式相结合。
- (2) 教学手段：多媒体。

【课外学习指导的要求】

1、课外阅读资料

- (1) 张春生. 划拨土地使用权相关法律问题研究[J]. 中国城市经济,2011,(1).
- (2) 任志强. 我国城市土地使用权出让制度的缺陷与理性构建[J]. 时代金融,2007,(12).

2、作业与思考题

- (1) 简述土地使用权划拨的范围。
- (2) 简述土地使用权出让的方式。

第五章 土地使用权转让与出租

【教学目标】

- (1) 了解：土地使用权转让与出让的区别，土地使用权出租与土地使用权转让和房屋出租的区别。
- (2) 理解：土地使用权转让的概念与原则，土地使用权出租的概念。
- (3) 掌握：土地使用权转让的条件与方式，土地使用权转让合同，土地使用权出租的条件，土地使用权租赁合同。

【学时分配】 3 学时。

【授课方式】 讲授 3 学时。

【授课内容】

第一节 土地使用权转让

1. 土地使用权转让的概念
2. 土地使用权转让与出让的区别
3. 土地使用权转让的原则
4. 土地使用权转让的条件
5. 土地使用权转让的方式
6. 土地使用权转让合同

第二节 土地使用权出租

1. 土地使用权出租的概念
2. 土地使用权出租与土地使用权转让和房屋出租的区别
3. 土地使用权出租的条件

4. 土地使用权租赁合同

【教学重点和难点】

(1) 重点：土地使用权转让的条件与方式，土地使用权转让合同，土地使用权出租的条件，土地使用权租赁合同。

(2) 难点：土地使用权转让合同，土地使用权租赁合同。

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：讲授式与案例式相结合。

(2) 教学手段：多媒体。

【课外学习指导的要求】

1、课外阅读资料

(1) 王勇. 试论土地使用权转让[J]. 中外企业家,2010,(Z4).

(2) 陈小明. 国有土地使用权出租的若干法律问题[J]. 晟典律师评论,2006,(0).

2、作业与思考题

(1) 简述土地使用权转让与出让的区别。

(2) 简述国有土地使用权转让的条件。

(3) 简述土地使用权租赁合同双方当事人的权利义务。

第六章 土地使用权抵押

【教学目标】

(1) 了解：土地使用权抵押的程序。

(2) 理解：土地使用权抵押的概念和特征，土地使用权抵押合同的概念和特征。

(3) 掌握：土地使用权抵押法律关系，土地使用权抵押的条件，土地使用权抵押合同的内容，土地抵押权的效力和实现。

【学时分配】3 学时。

【授课方式】讲授。

【授课内容】

第一节 土地使用权抵押概述

1. 抵押权概述

2. 土地使用权抵押的概念和特征

3. 土地使用权抵押法律关系

第二节 土地使用权抵押的条件和程序

1. 土地使用权抵押的条件

2. 土地使用权抵押的程序

第三节 土地使用权抵押合同

1. 土地使用权抵押合同的概念和特征

2. 土地使用权抵押合同的内容

第四节 土地抵押权的效力和实现

1. 土地抵押权的效力

2. 土地抵押权的实现

【教学重点和难点】

(1) 重点：土地使用权抵押法律关系，土地使用权抵押的条件，土地使用权抵押合同的内容，土地抵押权的效力和实现。

(2) 难点：土地抵押权的效力和实现。

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：讲授式。

(2) 教学手段：多媒体。

【课外学习指导的要求】

1、课外阅读资料

(1) 朱志强. 土地使用权与地上建筑物分别抵押的效力问题及建议[J]. 中国房地产金融,2011,(3).

(2) 汪莉. 论破产程序中划拨土地使用权抵押权的实现[J]. 财贸研究,2010,(1).

2、作业与思考题

(1) 简述土地价格的特点及变动规律。

(2) 简述影响土地价格的因素。

(3) 简述土地价格的管理制度。

第七章 土地承包经营

【教学目标】

(1) 了解：土地承包经营合同的变更或解除，无效土地承包经营合同。

(2) 理解：土地承包经营的概念和特征，土地承包经营权流转的概念。

(3) 掌握：土地承包经营法律关系，土地承包经营的期限与管理，土地承包经营合同的订立，土地承包经营权流转的原则、方式。

【学时分配】3 学时。

【授课方式】讲授 3 学时。

【授课内容】

第一节 土地承包经营概述

1. 土地承包经营的概念和特征

2. 土地承包经营法律关系

3. 土地承包经营的期限与管理

第二节 土地承包经营合同

1. 土地承包经营合同的概念

2. 土地承包经营合同的订立

3. 土地承包经营合同的变更或解除

4. 无效土地承包经营合同

第三节 土地承包经营权流转

1. 土地承包经营权流转的概念

2. 土地承包经营权流转的原则

3. 土地承包经营权流转的方式

【教学重点和难点】

(1) 重点：土地承包经营法律关系，土地承包经营的期限与管理，土地承包经营合同的订立，土地承包经营权流转的原则、方式。

(2) 难点：土地承包经营法律关系。

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：讲授式与案例式相结合。

(2) 教学手段：多媒体。

【课外学习指导的要求】

1、课外阅读资料

(1) 宋妍. 农村土地承包纠纷问题探析[J]. 消费导刊,2009,12).

(2) 王恩厚, 李金凤. 农村土地承包经营权流转的法律问题探析[J]. 经济研究导刊,2011,(15).

2、作业与思考题

(1) 简述承包方的权利义务。

(2) 简述土地承包经营权流转的原则和方式。

第八章 耕地保护管理

【教学目标】

(1) 了解：耕地的概念，我国耕地资源状况。

(2) 理解：耕地总量动态平衡的含义，基本农田保护及基本农田保护区的含义，土地开发、整理与复垦的概念。

(3) 掌握：耕地保护的概念和内容，耕地总量动态平衡制度的内容，基本农田保护区的划定，基本农田保护的有关规定。

【学时分配】4 学时。

【授课方式】讲授。

【授课内容】

第一节 耕地保护概述

1. 耕地的概念

2. 我国耕地资源状况

3. 耕地保护的概念和内容

第二节 耕地总量动态平衡制度

1. 耕地总量动态平衡的含义

2. 耕地总量动态平衡制度的内容

第三节 基本农田保护制度

1. 基本农田保护及基本农田保护区的含义

2. 基本农田保护区的划定

3. 基本农田保护的有关规定

第四节 土地开发、整理与复垦

1. 土地开发

2. 土地整理

3. 土地复垦

【教学重点和难点】

(1) 重点：耕地保护的概念和内容，耕地总量动态平衡制度的内容，基本农田保护区的划定，基本农田保护的有关规定。

(2) 难点：基本农田保护区的划定。

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：讲授式与讨论式相结合，讨论土地可持续利用评价方法。

(2) 教学手段：多媒体。

【课外学习指导的要求】

1、课外阅读资料

(1) 谭峻, 金玲玲, 张璋. 耕地总量动态平衡政策实证研究[J]. 地域研究与开发,2005,(2).

(2) 张满红. 耕地总量动态平衡政策实证研究[J]. 广东农业科学,2010,(1).

2、作业与思考题

(1) 简述耕地总量动态平衡制度的主要内容。

(2) 简述划入基本农田保护区的耕地范围。

第九章 国家建设用地管理

【教学目标】

(1) 了解：国家建设用地的含义和种类，国家建设用地的形成，国家建设用地的取得，临时用地。

(2) 理解：农用地转用的概念，土地征用的概念，国有土地使用权的收回，闲置土地的处理。

(3) 掌握：农用地转用的依据、批准权限与程序，土地征用的审批权限与报批程序，土地征用的补偿和安置。

【学时分配】4 学时。

【授课方式】讲授。

【授课内容】

第一节 国家建设用地概述

1. 国家建设用地的含义和种类

2. 国家建设用地的形成

3. 国家建设用地的取得

4. 临时用地

第二节 农用地转用

1. 农用地转用的概念

2. 农用地转用的依据

3. 农用地转用的批准权限

4. 农用地转用的程序

第三节 土地征用

1. 土地征用的概念

2. 土地征用的审批权限
3. 土地征用的报批程序
4. 土地征用的补偿和安置

第四节 国有土地使用权的收回及闲置土地的处理

1. 国有土地使用权的收回
2. 闲置土地的处理

【教学重点和难点】

(1) 重点：农地转用的依据、批准权限与程序，土地征用的审批权限与报批程序，土地征用的补偿和安置。

(2) 难点：土地征用的补偿和安置。

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：讲授式与案例式相结合。

(2) 教学手段：多媒体。

【课外学习指导的要求】

1、课外阅读资料

(1) 蒲方合. 宅基地权利置换中的农用地转用指标流转问题研究[J]. 农村经济,2010,(11).

(2) 魏威岗. 论我国土地征收征用法律制度[J]. 青年文学家,2010,(19).

2、作业与思考题

(1) 简述土地征用补偿的范围和标准。

(2) 简述收回国有土地使用权的条件。

第十章 农村集体建设用地管理

【教学目标】

(1) 了解：农村集体建设用地的概念，农村集体建设用地的使用范围，农村集体建设用地使用的原则。

(2) 理解：农村集体建设用地收回的含义及特征。

(3) 掌握：乡（镇）村企业建设用地的审批，乡（镇）村公共设施、公益事业建设用地审批，农村村民宅基地的审批，收回集体土地使用权的条件，收回闲置土地的利用。

【学时分配】3学时。

【授课方式】讲授。

【授课内容】

第一节 农村集体建设用地管理概述

1. 农村集体建设用地的概念
2. 农村集体建设用地的使用范围
3. 农村集体建设用地使用的原则

第二节 农村集体建设用地的审批

1. 乡（镇）村企业建设用地的审批
2. 乡（镇）村公共设施、公益事业建设用地审批
3. 农村村民宅基地的审批

第三节 农村集体建设用地的收回

1. 农村集体建设用地收回的含义及特征
2. 收回集体土地使用权的条件
3. 收回闲置土地的利用

【教学重点和难点】

(1) 重点: 乡(镇)村企业建设用地的审批, 乡(镇)村公共设施、公益事业建设用地审批, 农村村民宅基地的审批, 收回集体土地使用权的条件, 收回闲置土地的利用。

(2) 难点: 乡(镇)村企业建设用地的审批。

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法: 讲授式。
- (2) 教学手段: 多媒体。

【课外学习指导的要求】

1、课外阅读资料

(1) 方金华. 农村集体建设用地使用权流转的法律思考[J]. 河南科技大学学报(社会科学版),2010,(6).

(2) 马凯, 钱忠好. 农村集体非农建设用地直接上市:市场失灵与其政策矫正[J]. 中国土地科学,2010,(3).

2、作业与思考题

- (1) 简述乡(镇)村企业用地的审批程序。
- (2) 简述农村村民申请宅基地的条件。

第十一章 土地行政执法

【教学目标】

- (1) 了解: 土地行政执法的概念与原则, 土地行政执法的生效要件与效力。
- (2) 理解: 行政许可, 行政确认, 土地行政监督的概念和特征, 土地行政监督的种类、内容与程序, 地政部门对土地违法行为的处理程序和方式, 行政裁决的概念和特征, 土地行政裁决的种类, 行政裁决的程序。
- (3) 掌握: 土地违法行为的概念、特征与种类, 土地违法行为构成要件, 土地行政处罚的概念、特征与原则, 土地行政处罚的种类及适用范围, 土地行政处罚的管辖, 土地行政处罚的程序, 土地行政强制执行的特征, 土地行政强制执行的条件与内容, 土地行政强制措施与程序。

【学时分配】4 学时。

【授课方式】讲授。

【授课内容】

第一节 土地行政执法概述

1. 土地行政执法的概念
2. 土地行政执法的原则
3. 土地行政执法的生效要件
4. 土地行政执法的效力

第二节 土地违法行为

1. 土地违法行为的概念与特征
2. 土地违法行为的种类
3. 土地违法行为构成要件

第三节 土地行政许可和确认

1. 行政许可
2. 行政确认

第四节 土地行政处罚

1. 土地行政处罚的概念和特征
2. 土地行政处罚的原则
3. 土地行政处罚的种类及适用范围
4. 土地行政处罚的管辖
5. 土地行政处罚的程序

第五节 土地行政强制执行

1. 土地行政强制执行的特征和概念
2. 土地行政强制执行的条件
3. 土地行政强制执行的内容
4. 土地行政强制执行的措施
5. 土地行政强制执行的程序

第六节 土地行政监督行为

1. 土地行政监督的概念和特征
2. 土地行政监督的种类
3. 土地行政监督的内容
4. 土地行政监督的程序
5. 地政部门对土地违法行为的处理程序和方式

第七节 土地行政裁决

1. 行政裁决的概念和特征
2. 土地行政裁决的种类
3. 行政裁决的程序

【教学重点和难点】

(1) 重点：土地违法行为的种类，土地行政处罚的种类及适用范围，土地行政处罚的程序，土地行政强制执行的内容与程序。

(2) 难点：土地违法行为的种类。

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：讲授式与案例式相结合。
- (2) 教学手段：多媒体。

【课外学习指导的要求】

- 1、课外阅读资料

(1) 操小娟. 地方政府土地违法行为的治理与制度创新[J]. 中国地质大学学院(社会科学版),2009,(3).

(2) 黄新波. 行政处罚若干实务问题研究——以土地行政处罚为例[J]. 法律适用,2010,(7).

(3) 刘爱民. 土地违法案件行政强制执行的探讨[J]. 新西部,2007,(2).

2、作业与思考题

(1) 简述土地违法行为的种类。

(2) 简述土地行政强制执行的内容。

(3) 简述土地行政监督的内容。

第十二章 土地法律责任

【教学目标】

(1) 了解：土地法律责任的概念，土地法律责任的构成要件，土地法律责任的归责原则，土地法律责任的种类。

(2) 理解：土地民事法律责任。

(3) 掌握：行政处罚，行政处分，行政赔偿责任，非法转让、倒卖土地使用权罪及其处罚，非法占用耕地罪及其处罚，非法批准征用、占用土地罪和非法低价出让国有土地使用权罪及其处罚。

【学时分配】3 学时。

【授课方式】讲授。

【授课内容】

第一节 土地法律责任概述

1. 土地法律责任的概念
2. 土地法律责任的构成要件
3. 土地法律责任的归责原则
4. 土地法律责任的种类

第二节 土地行政法律责任

1. 土地行政法律责任的概念和种类
2. 行政处罚
3. 行政处分
4. 行政赔偿责任

第三节 土地刑事法律责任

1. 土地刑事法律责任的概念
2. 非法转让、倒卖土地使用权罪及其处罚
3. 非法占用耕地罪及其处罚
4. 非法批准征用、占用土地罪和非法低价出让国有土地使用权罪及其处罚

第四节 土地民事法律责任

【教学重点和难点】

(1) 重点：行政处罚，行政处分，行政赔偿责任，非法转让、倒卖土地使用权罪及其处罚，非法占用耕地罪及其处罚，非法批准征用、占用土地罪和非法低价出让国有土地使用权罪及其处罚

其处罚。

(2) 难点：行政处罚，行政处分。

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：讲授式与案例式相结合。

(2) 教学手段：多媒体。

【课外学习指导的要求】

1、课外阅读资料

(1) 王发荣. 土地管理者应承担的法律责任[J]. 国土资源,2009,(4).

(2) 缪瑾. 违法审批土地应当承担行政赔偿责任[J]. 福建法学,2003,(3).

(3) 邹清平. 非法转让、倒卖土地使用罪探析[J]. 法学评论,2007,(4).

2、作业与思考题

(1) 简述土地法律责任的构成要件。

(2) 简述应承担行政处罚的土地违法行为。

第十三章 土地行政复议与诉讼

【教学目标】

(1) 了解：土地行政复议的范围和管辖，土地行政诉讼的范围和管辖。

(2) 理解：土地行政复议的概念和特征，土地行政诉讼的概念和特征，土地行政诉讼与土地行政复议的异同。

(3) 掌握：土地行政复议的原则与程序，土地行政诉讼的基本原则与程序。

【学时分配】4 学时。

【授课方式】讲授 3.5 学时，讨论 0.5 学时。

【授课内容】

第一节 土地行政复议

1. 土地行政复议的概念和特征
2. 土地行政复议的原则
3. 土地行政复议的范围和管辖
4. 土地行政复议的程序

第二节 土地行政诉讼

1. 土地行政诉讼的概念和特征
2. 土地行政诉讼与土地行政复议的异同
3. 土地行政诉讼的基本原则
4. 土地行政诉讼的范围和管辖
5. 土地行政诉讼的程序

【教学重点和难点】

(1) 重点：土地行政复议的原则，土地行政复议的程序，土地行政诉讼的基本原则，土地行政诉讼的程序。

(2) 难点：土地行政诉讼与土地行政复议的异同。

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：讲授式与案例式相结合。

(2) 教学手段：多媒体。

【课外学习指导的要求】

1、课外阅读资料

(1) 诸粹强. 土地权属争议案件中行政复议的探讨与思考[J]. 浙江国土资源,2008,(10).

(2) 刘万金. 行政复议与行政诉讼的衔接——以一起土地行政裁决案为例[J]. 人民司法,2006,(6).

2、作业与思考题

(1) 简述土地行政复议的程序。

(2) 简述土地行政诉讼的程序。

(3) 简述土地行政诉讼与土地行政复议的异同。

六、实验教学内容及安排

序号	实验项目名称	内容提要	实验要求	实验类型	实验教学组织形式	学时分配
1						
2						
3						

七、课程考核要求

1、考核方式：本课程为考试课，期末考试采用闭卷考试的形式。

2、成绩评定：成绩由平时成绩和期末考试成绩构成，平时成绩占 30%，期末考试成绩占 70%。

平时成绩由考勤、作业和课堂表现构成。

八、参考资料

1、参考教材

[1]张军连.土地法学(第二版)[M].中国农业大学出版社,2007.

2、参考资料

[1]陈利根.土地法学.中国农业出版社,2002.

[2]王小莉.土地法.法律出版社,2003.

[3]董藩,郑润梅.土地法学.北京师范大学出版社,2009.

[4]陈会广,张芳怡,等.土地法学.东南大学出版社,2010.

19221105 《经济数学》课程教学大纲

一、课程概况

课程中文名称	经济数学				
课程英文名称	Economic Mathematics			课程编号	19221105
课程类别	<input type="checkbox"/> 公共必修课 <input type="checkbox"/> 公选课 <input type="checkbox"/> 院级限选课 <input checked="" type="checkbox"/> 学科基础课 <input type="checkbox"/> 专业基础课 <input type="checkbox"/> 专业限选课 <input type="checkbox"/> 专业任选（拓展）课 <input type="checkbox"/> 方向特色课（双百班课程）				
总学时	104	讲授学时	104	实验学时	0
总学分	6.5	开课单位	理学院	开课系所	数学与信息科学系
授课对象	财管、工商、公管、国贸、会计、经济等				
先修课程	高中数学				
执笔人	黄小玲	审核人	XXXX	审批人	XXXX
修订时间	2015-05-16				

二、课程简介

经济数学是一门重要的基础理论课,是研究一元函数和多元函数的微分和积分及其在经济应用的一门基础学科。通过学习这门课程,使学生系统地掌握微积分的基本概念、基本理论和基本方法,培养学生的逻辑思维能力以及分析问题和解决问题的能力,为进一步学好其他专业课做好准备,同时也为后续学习其他高等数学课程打下必要的数学基础。

三、课程性质

经济数学是各类高等院校众多专业的一门重要的基础理论课程,它不但可以扩充学生的数学知识,更重要的是,它给予了学生解决实际问题时的数学思想与数学方法。例如,在微分中强调局部线性化思想;在泰勒公式中强调逼近思想;在极值问题中强调最优化思想;并给出了导数在经济方面的具体含义。

四、课程教学目标

通过本课程的系统学习,掌握一元函数的极限和连续,导数和微分及其应用,不定积分、定积分及其应用,掌握空间解析几何,二元函数的微积分及其应用,掌握级数和微分方程以及导数和积分在经济学中的应用等。掌握每章的重点内容和难点内容,了解高等数学的发展史及与其他相关学科的关系。

五、理论教学内容及要求

第一章 函数与极限

【教学目标】

(1) 了解：函数的奇偶性、单调性、周期性和有界性；反函数、初等函数的概念；极限的性质；连续函数的性质和初等函数的连续性。

(2) 理解：函数、复合函数、分段函数的概念；极限、左极限、右极限的概念；无穷小和无穷大的概念；函数连续性的概念；闭区间上连续函数的性质。

(3) 掌握：基本初等函数的性质和图像；利用极限的四则运算法则、极限存在的两个准则和两个重要极限求函数极限的求法。

【学时分配】20 学时。

【授课方式】讲授 18 学时，习题课 2 学时。

【课外学习指导的要求】

1、课外阅读资料

(1) 查阅相关资料复习高中学过的基本初等函数的图像和性质。

(2) 推荐阅读书目：《函数和极限的故事》，张远南著；《托马斯微积分》[美]；《高等数学学习指导》，主编 张昕。

2、作业与思考题

本章 9 次作业，每次作业根据授课内容选择 4 道题左右。

【教学重点和难点】

(1) 重点：极限的概念；极限的四则运算法则；两个重要极限；无穷小的定义和性质；连续的定义；闭区间上连续函数的性质。

(2) 难点：极限的概念。

【授课内容】

第一节：函数的概念

第二节：函数的几种特性

第三节：初等函数

1. 反函数

2. 复合函数

3. 初等函数的概念

第四节：经济学中的常用函数

需求函数 供给函数 成本函数 收入函数和利润函数

第五节：数列与函数的极限

1. 数列的极限

2. 函数的极限

第六节：无穷大量与无穷小量

1. 无穷小量

2. 无穷小的运算定理

3. 无穷大量

4. 无穷小的比较

第七节：函数极限运算法则

第八节：极限存在准则 两个重要极限

第九节：函数的连续与间断

1. 函数的连续性

2. 函数的间断点

第十节：闭区间上连续函数的性质

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：采用讲授式教学方法，兼有课堂练习及课堂提问。

(2) 教学手段：采用多媒体和板书相结合的方式。

第二章 导数与微分

【教学目标】

(1) 了解：导数的物理意义；高阶导数的概念。

(2) 理解：导数和微分的概念；导数与微分的关系；导数的几何意义；可导性与连续性的关系。

(3) 掌握：基本初等函数的导数公式；导数的四则运算法则；复合函数和隐函数的求导法则；函数微分的计算，利用导数分析经济问题；

【学时分配】16 学时。

【授课方式】讲授 14 学时，习题课 2 学时。

【课外学习指导的要求】

1、课外阅读资料

(1) 阅读书目：《古今数学思想》（第二册）[美]克莱恩；《托马斯微积分》[美]；《世界著名数学家传记》。

(2) 阅读课本相关变化率部分的内容。

2、作业与思考题

本章 7 次作业，每次作业根据授课内容选择 4 道题左右。

【教学重点和难点】

(1) 重点：导数和微分的概念；导数和微分的求法。

(2) 难点：可导性的判定；可导与连续的关系。

【授课内容】

第一节：导数概念

1. 引例

2. 导数的定义

3. 求导举例

4. 函数的可导性与连续性的关系

5. 导数的几何意义

第二节：简单函数的导数

第三节：导数的运算法则

第四节：复合函数的导数

第五节：反函数的导数

第六节：高阶导数

第七节：隐函数的导数

1. 隐函数的导数
2. 参数方程所确定函数的导数

第八节：微分及其应用

1. 微分的概念
2. 微分的几何意义
3. 基本初等函数的微分公式与微分运算法则
4. 利用微分进行近似计算

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：采用讲授式教学方法，兼有课堂练习及课堂提问。
- (2) 教学手段：采用多媒体和板书相结合的方式。

第三章 中值定理与导数的应用

【教学目标】

- (1) 了解：柯西中值定理；三个中值定理的关系。
- (2) 理解：罗尔中值定理；拉格朗日中值定理；洛必达法则；函数极值的概念。
- (3) 掌握：应用洛比达法则求未定式极限；应用导数判定函数的单调性、凹凸性；求解函数极值和最值；最值问题的一些实际应用。

【学时分配】12 学时。

【授课方式】讲授 10 学时，习题课 2 学时。

【课外学习指导的要求】

1、课外阅读资料

- (1) 阅读书目：《古今数学思想》（第二册）[美]克莱恩；《托马斯微积分》[美]；《世界著名数学家传记》。
- (2) 课后阅读课本第三章第二节：泰勒公式；第六节 函数图形的描绘。

2、作业与思考题

本章 6 次作业，每次作业根据授课内容选择 4 道题左右。

【教学重点和难点】

- (1) 重点：罗尔中值定理；拉格朗日中值定理；洛必达法则；应用导数研究函数的性态。
- (2) 难点：中值定理的证明及三个中值定理的关联。

【授课内容】

第一节：微分中值定理

1. 罗尔定理
2. 拉格朗日中值定理
3. 柯西中值定理

第二节：未定式的极限

1. $\frac{0}{0}$ 型未定式
2. $\frac{\infty}{\infty}$ 型未定式

3. 其他类型的未定式 ($0 \cdot \infty$, $\infty - \infty$, 0^0 , 1^∞ , ∞^0)

第三节：函数单调性与极值

1. 函数单调性的判别法

2. 函数的极值

3. 最大值和最小值求法

第四节：函数图形的描绘

1. 曲线的凹凸性与拐点

2. 曲线的渐近线

3. 函数的作图

第五节：极值在经济学中的应用

1. 利润最大问题

2. 成本最低问题

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：采用讲授式教学方法，兼有课堂练习及课堂提问。

(2) 教学手段：采用多媒体和板书相结合的方式。

第四章 不定积分

【教学目标】

(1) 了解：原函数的概念。

(2) 理解：不定积分的定义和性质。

(3) 掌握：基本积分公式；常用求不定积分的方法。

【学时分配】12 学时。

【授课方式】讲授 10 学时，习题课 2 学时。

【课外学习指导的要求】

1、课外阅读资料

阅读书目：《什么是数学》[美]R. 柯朗；《托马斯微积分》[美]。

2、作业与思考题

本章 5 次作业，每次作业根据授课内容选择 4 道题左右。

【教学重点和难点】

(1) 重点：不定积分的定义、性质；不定积分的计算。

(2) 难点：求不定积分的方法。

【授课内容】

第一节：原函数与不定积分

1. 原函数与不定积分的概念

2. 基本积分表

3. 不定积分的性质

第二节：换元积分法与分部积分法

第三节：几种特殊类型函数的积分

1. 有理函数的积分
2. 简单无理函数的积分

第四节：不定积分在经济中的应用

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：采用讲授式教学方法，兼有课堂练习及课堂提问。
- (2) 教学手段：采用多媒体和板书相结合的方式。

第五章 定积分及其应用

【教学目标】

- (1) 了解：反常积分的概念。
- (2) 理解：定积分的概念、性质；定积分的元素法。
- (3) 掌握：牛顿——莱布尼兹公式；定积分的换元积分法与分部积分法；用定积分求平面图形的面积和旋转体的体积。

【学时分配】16 学时。

【授课方式】讲授 14 学时，习题课 2 学时。

【课外学习指导的要求】

1、课外阅读资料

阅读书目：《什么是数学》[美]R. 柯朗；《高等数学学习指导》，主编 张昕。

2、作业与思考题

本章 7 次作业，每次作业根据授课内容选择 4 道题左右。

【教学重点和难点】

- (1) 重点：定积分的定义、性质；定积分的计算；定积分的几何应用。
- (2) 难点：定积分的定义；定积分的元素法。

【授课内容】

第一节：定积分的概念和基本性质

1. 定积分问题举例
2. 定积分的定义
3. 定积分的几何意义
4. 定积分的基本性质

第二节：定积分的基本定理

1. 积分上限的函数及其导数
2. 牛顿—莱布尼茨公式

第三节：定积分的换元积分法和分部积分法

1. 换元积分法
2. 分部积分法

第四节：广义积分

1. 无穷限的广义积分
2. 无界函数的广义积分

第五节：定积分应用

1. 定积分的元素法
2. 平面图形的面积
3. 立体的体积
4. 定积在经济问题中的应用

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：采用讲授式教学方法，兼有课堂练习及课堂提问。
- (2) 教学手段：采用多媒体和板书相结合的方式。

第六章 多元函数微分法

【教学目标】

- (1) 了解多元函数的概念。
- (2) 理解多元函数的定义，极限及连续，偏导数和微分的内涵。
- (3) 掌握偏导数的计算技巧，多元微分学的应用。

【学时分配】16 学时

【授课方式】讲授 14 学时，习题课 2 学时。

【课外学习指导的要求】

1、课外阅读资料

阅读书目：《什么是数学》[美]R. 柯朗；《高等数学学习指导》，主编 张昕。

2、作业与思考题

本章 7 次作业，每次作业根据授课内容选择 4 道题左右。

【教学重点和难点】

- (1) 重点：定积分的定义、性质；定积分的计算；定积分的几何应用。
- (2) 难点：定积分的定义；定积分的元素法。

【授课内容】

第一节：空间直角坐标系

第二节：二元函数及其图形

第三节：二元函数的极限与连续

1. 二元函数的极限
2. 二元函数的连续性

第四节：偏导数与全微分

1. 偏导数
2. 高阶偏导数
3. 全微分

第五节：二元函数的极值

1. 二元函数极值定义
2. 条件极值
3. 多元函数微分法在经济上的应用举例

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：采用讲授式教学方法，兼有课堂练习及课堂提问。
- (2) 教学手段：采用多媒体和板书相结合的方式。

第八章 二重积分

【教学目标】

- (1) 了解重积分的概念。
- (2) 理解重积分定义及其意义。
- (3) 掌握重积分计算技巧及其应用。

【学时分配】10 学时

【授课方式】讲授

第一节：二重积分的概念与性质

1. 二重积分的概念
2. 二重积分的性质

第二节：二重积分的计算法

1. 利用直角坐标系计算二重积分
2. 利用极坐标计算二重积分

第三节：二重积分的应用举例

第七章 无穷级数

【教学目标】

- (1) 了解：级数、常数项级数、正项级数、幂级数的概念；
- (2) 理解：级数的性质；
- (3) 掌握：函数展开为幂级数的方法。

【学时分配】10 学时。

【授课方式】讲授 8 学时，习题课 2 学时

【课外学习指导的要求】

1、课外阅读资料

阅读书目：《什么是数学》[美]R. 柯朗；《高等数学学习指导》，主编 张昕。

2、作业与思考题

本章 6 次作业，每次作业根据授课内容选择 4 道题左右。

【教学重点和难点】

- (1) 重点：定积分的定义、性质；定积分的计算；定积分的几何应用。
- (2) 难点：定积分的定义；定积分的元素法。

【授课内容】

第一节：常数项级数的概念和性质

1. 常数项级数的概念
2. 收敛级数的基本性质

第二节：正项级数的判别法

第三节：一般常数项级数

1. 交错级数
2. 绝对收敛与条件收敛

第四节：幂级数

1. 函数项级数的一般概念

2. 幂级数及其收敛性

3. 幂级数的运算

第五节：函数展开成幂级数

1. 泰勒级数的概念

2. 函数展开成幂级数的方法

3. 函数展开成幂级数的应用

总复习：2 学时

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：采用讲授式教学方法，兼有课堂练习及课堂提问。

(2) 教学手段：采用多媒体和板书相结合的方式。

六、课程考核要求

1、考核方式：课程为考试课，期末考试采用闭卷考试的形式。

2、成绩评定：成绩由平时成绩和期末考试成绩构成，平时成绩占 30%、期末考试成绩占 70%。平时成绩由考勤和作业构成。

七、参考资料


[1] 由雷，罗辉.《经济数学》，广东科技出版社, 2010. 第一版

[2] 《高等数学》，同济大学应用数学系编，高等教育出版社。

[3] 张昕, 倪科社.《高等数学学习指导》，广东科技出版社, 2009. 第二版

59122201 《C 语言程序设计》课程教学大纲

一、课程基本情况

课程中文名	C 语言程序设计				
课程英文名	The C Programming Language			课程编号	59122201
课程类别	<input type="checkbox"/> 公共必修课 <input type="checkbox"/> 公选课 <input type="checkbox"/> 院级限选课  学科基础课 <input type="checkbox"/> 专业基础课 <input type="checkbox"/> 专业限选课 <input type="checkbox"/> 专业任选（拓展）课 <input type="checkbox"/> 方向特色课（双百班课程）				
总学时	56	讲授学时	28	实验学时	28
总学分	3.5	开课单位	实验教学部	开 课 系 (室)	计算中心
授课对象	全校非计算机专业理工类专业				
先修课程	《计算机应用基础》、《高等数学》				
执笔人	何利平	审核人	韩平	审批人	李志云
修订时间	2015 年 5 月				

二、课程简介

C 语言功能丰富、表达能力强、使用灵活方便、应用面广、目标程序效率高、可移植性好，既有高级语言的优点，又具有低级语言的特点，特别适合编写系统软件和应用软件。C 语言是国内外得到迅速推广和使用的一种计算机语言，不仅为计算机专业工作者所使用，而且为广大的计算机应用人员所喜爱和使用。本课程是一门理论性和实践性均较强的课程。

三、课程教学总体目标

本课程是高等院校在校非计算机专业的本科（理工类）各专业学生的计算机技术基础课程。教学总体目标是：使学生掌握传统的结构化程序设计的一般方法，以 C 语言为基础，培养学生严谨的程序设计思想、灵活的思维方式及较强的动手能力，并以此为基础，让学生领会复杂软件的设计和开发手段，为后续专业课程的学习打下扎实的理论和实践基础。具体来说，通过本课程的学习，使学生了解 C 语言的发展；认识 C 语言应用程序开发的方法及过程；掌握使用 C 语言进行结构化程序设计的方法和技术，使用 C 语言编程来解决简单的实际问题；在此基础上理解和掌握结构化程序设计的基本思想及基本概念，培养学生良好的编程能力和风格，为后续课程学习及开发计算机应用软件打下良好的基础。

四、理论教学内容及要求

第一章 C 语言程序设计概述

【教学目标】

- (1) 了解：C 语言的发展历史和特点；
- (2) 理解：C 程序的构成及 C 函数的组成；
- (3) 掌握：C 程序的上机步骤。

【学时分配】2 学时

【授课方式】多媒体授课并结合 VC++编译器进行讲解

【授课内容】

第一节 C 语言出现的历史背景

第二节 C 语言的特点

1. C 语言的特点

2. C 语言程序的结构特点

第三节 简单的 C 程序介绍

第四节 C 程序的上机步骤

【教学重点和难点】

(1) 重点: C 语言程序的基本格式和结构; 算法的概念; C 程序的编辑、编译、连接和运行的过程。

(2) 难点: 算法的表示; 理解 C 程序编译、连接的作用

【授课方法与手段】

(1) 教学方法: 在课堂教学中, 将演示式教学、讨论式教学、比较式教学、研究式教学与问答式教学有机结合在一起, 并设计问题让学生思考、讨论, 既激发了学生学习的兴趣, 又培养了学生们思考问题和分析问题的能力, 取得了良好的教学效果。并进行上机练习, 加强对理论知识的理解, 培养学生编程的能力和解决实际问题的能力。

(2) 教学手段: 多媒体教学为主, 板书为辅, 通过制作图文并茂、生动形象的多媒体教学课件, 吸引学生注意力, 通过类比等方法, 帮助学生理解教学内容。

【课外学习指导的要求】

1、课外阅读资料

要求课外阅读以下文章, 以下文献仅供参考, 教师在教学中可进行调整。

(1) C 语言程序设计入门学习六步曲 171 站长论坛 (<http://www.171zz.com/>) 详细文章参考: <http://www.171zz.com/thread-77576-1-1.html>

(2) 如何学习 C 语言程序设计 POnline 网站开发应用 <http://softbbs.pconline.com.cn/10307922.html>

2、作业与思考题

布置以下作业题, 仅供参考, 教师在教学中可进行调整。

[1] 教材 P12 习题 1 的 5、6-1、7、8、10。

[2] 一个 C 程序主要由哪几个部分组成。

第二章 C 语言的基本数据类型与表达式

【教学目标】

(1) 了解: C 语言基本类型及其常量的表示法; 变量的定义及其意义

(2) 理解: C 语言的自动类型转换和强制类型转换和赋值的概念; 运算符的优先级和结合性, 以及表达式使用中的副作用

(3) 掌握: 变量的定义及初始化方法; 运算符与表达式的概念

【学时分配】4 学时

【授课方式】多媒体授课并结合 VC++编译器进行讲解

【授课内容】

第一节 C 的数据类型

第二节 常量与变量

1. 常量和符号常量
2. 变量

第三节 整型数据

1. 整型常量的表示方法
2. 整型变量
3. 整型常量的类型

第四节 实型数据

1. 实型常量的表示方法
2. 实型变量
3. 实型常量的类型

第五节 字符型数据

1. 字符常量
2. 字符变量
3. 字符数据在内存中的存储形式及其使用方法
4. 字符串常量

第六节 变量赋初值

第七节 各类数值型数据间的混合运算

第八节 算术运算符和算术表达式

1. C 运算符简介
2. 算术运算符和算术表达式

第九节 赋值运算符和赋值表达式

第十节 逗号运算符和逗号表达式

【教学重点和难点】

(1) 重点：C 的数据类型、常量与变量、算术运算符和算术表达式、赋值运算符和赋值表达式、运算符的优先级和结合性

(2) 难点：自增、自减运算符、复合的赋值、运算符数据类型转换

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：在课堂教学中，将演示式教学、讨论式教学、比较式教学、研究式教学与问答式教学有机结合在一起，并设计问题让学生思考、讨论，既激发了学生学习的兴趣，又培养了学生们思考问题和分析问题的能力，取得了良好的教学效果。并进行上机练习，加强对理论知识的理解，培养学生编程的能力和解决实际问题的能力。

(2) 教学手段：多媒体教学为主，板书为辅，通过制作图文并茂、生动形象的多媒体教学课件，吸引学生的课堂注意力，通过类比等方法，帮助学生理解教学内容。

【课外学习指导的要求】

1、课外阅读资料

要求课外访问以下网址观看相关视频：

全 国 计 算 机 等 级 考 试 二 级 C 语 言 视 频
<http://tech.163.com/special/000915SN/cyuyan.html>

要求课外阅读以下论文：

二级C语言学习四大难点分析 徐玉莲 新疆农业职业技术学院学报 2004年第4期(2004年12月)

2、作业与思考题

布置以下作业题，仅供参考，教师在教学中可进行调整。

- [1] C语言的数据类型有哪些，不同数据类型之间如何转换？
- [2] 常量和变量有什么区别？
- [3] 什么情况下会发生数据溢出的现象？
- [4] C语言的转义字符有哪些？

第三章 顺序结构程序设计

【教学目标】

- (1) 了解：C语句的概念及种类
- (2) 理解：通过简单例子进一步理解C程序的结构
- (3) 掌握：C语言常用的输入/输出方式

【学时分配】2学时

【授课方式】多媒体授课并结合VC++编译器进行讲解

【授课内容】

第一节 C语句概述

第二节 赋值语句

第三节 数据输入输出的概念及在C语言中的实现

第四节 字符数据的输入输出

- 1. putchar 函数
- 2. getchar 函数

第五节 格式输入与输出

- 1. printf 函数
- 2. scanf 函数

第六节 顺序结构程序设计举例

【教学重点和难点】

- (1) 重点：C语句的种类、赋值语句、数据的输入输出及输入输出中常用的控制格式。
- (2) 难点：输入输出的控制格式

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：在课堂教学中，将演示式教学、讨论式教学、比较式教学、研究式教学与问答式教学有机结合在一起，并设计问题让学生思考、讨论，既激发了学生学习的兴趣，又培养了学生们思考问题和分析问题的能力，取得了良好的教学效果。并进行上机练习，加强对理论知识的理解，培养学生编程的能力和解决实际问题的能力。

(2) 教学手段：多媒体教学为主，板书为辅，通过制作图文并茂、生动形象的多媒体教学课件，吸引学生的课堂注意力，通过类比等方法，帮助学生理解教学内容。

【课外学习指导的要求】

1、课外阅读资料

要求课外访问以下网址观看相关视频:

全国计算机等级考试二级 C 语言视频
<http://tech.163.com/special/000915SN/cyuyan.html>

要求课外阅读以下论文:

[1] C 语言中的输入语句 周学全 电脑开发与应用

[2] C 语言初学者入门讲座 第五讲 输入输出 妙文精选
<http://www.mw.jx.com/bbs/html/304000/302143.html>

2、作业与思考题

布置以下作业题, 仅供参考, 教师在教学中可进行调整。

[1] 教材 P42~43 习题 3 的 1、2、3、5、9、10、12

[2] 常用的标准输入, 输出库函数是什么?

第四章 选择结构程序设计

【教学目标】

- (1) 了解: 分支(选择)结构程序设计及分支结构的概念;
- (2) 理解: switch 与 break 语句的作用
- (3) 掌握: C 语言条件的构成(关系表达式、逻辑表达式)、if ... else 的三种语法、选择结构程序设计的方法

【学时分配】4 学时

【授课方式】多媒体授课并结合 VC++ 编译器进行讲解

【授课内容】

第一节 关系运算符和关系表达式

- 1. 关系运算符及其优先次序
- 2. 关系表达式

第二节 逻辑运算符和逻辑表达式

- 1. 逻辑运算符及其优先次序
- 2. 逻辑表达式

第三节 if 语句

- 1. if 语句的三种形式
- 2. if 语句的嵌套
- 3. 条件运算符

第四节 switch 语句

第五节 程序举例

【教学重点和难点】

- (1) 重点: 关系表达式和逻辑表达式、if 语句、switch 语句
- (2) 难点: 在程序中实现单分支或多分支控制

【授课方法与手段】

(1) 教学方法: 在课堂教学中, 将演示式教学、讨论式教学、比较式教学、研究式教学与问答式教学有机结合在一起, 并设计问题让学生思考、讨论, 既激发了学生学习的兴趣, 又培养了学生们思考问题和分析问题的能力, 取得了良好的教学效果。并进行上机练习, 加强

对理论知识的理解，培养学生编程的能力和解决实际问题的能力。

(2) 教学手段：多媒体教学为主，板书为辅，通过制作图文并茂、生动形象的多媒体教学课件，吸引学生的课堂注意力，通过类比等方法，帮助学生理解教学内容。

【课外学习指导的要求】

1、课外阅读资料

要求课外访问以下网址观看相关视频，

全 国 计 算 机 等 级 考 试 二 级 C 语 言 视 频
<http://tech.163.com/special/000915SN/cyuyan.html>

要求课外阅读以下论文：

基于 C 语言中的分支结构及其用法 郑凤玲 忻州师范学院学报第 25 卷第 2 期（2009 年 4 月）

2、作业与思考题

布置以下作业题，仅供参考，教师在教学中可进行调整。

- [1] 教材 P55 习题 4 的 1、3、4、5、12
- [2] C 语言如何表示逻辑量？
- [3] C 语言表示分支结构的语句有哪些？

第五章 循环结构程序设计

【教学目标】

- (1) 了解：break、continue 在循环语句中的作用
- (2) 理解：程序设计中构成循环的方法
- (3) 掌握：for、while、do-while 语句的用法

【学时分配】4 学时

【授课方式】多媒体授课并结合 VC++ 编译器进行讲解

【授课内容】

第一节 概述

第二节 goto 语句以及用 goto 语句构成循环

第三节 while 语句

第四节 do-while 语句

第五节 for 语句

第六节 循环的嵌套

第七节 几种循环的比较

第八节 break 语句和 continue 语句

第九节 程序举例

【教学重点和难点】

(1) 重点：C 构成循环的四种方法，尤其是后三种方法（即 while、do...while 和 for）、break 与 continue 语句的基本作用、循环的嵌套

(2) 难点：循环的嵌套

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：在课堂教学中，将演示式教学、讨论式教学、比较式教学、研究式教学与问答式教学有机结合在一起，并设计问题让学生思考、讨论，既激发了学生学习的兴趣，又培养了学生们思考问题和分析问题的能力，取得了良好的教学效果。并进行上机练习，加强对理论知识的理解，培养学生编程的能力和解决实际问题的能力。

(2) 教学手段：多媒体教学为主，板书为辅，通过制作图文并茂、生动形象的多媒体教学课件，吸引学生的课堂注意力，通过类比等方法，帮助学生理解教学内容。

【课外学习指导的要求】

1、课外阅读资料

要求课外访问以下网址观看相关视频：

全 国 计 算 机 等 级 考 试 二 级 C 语 言 视 频
<http://tech.163.com/special/000915SN/cyuyan.html>

要求课外阅读以下论文：

浅谈利用 C 语言的循环结构解决素数问题 王毅鹏 IT 技术科技咨询导报 2007 年 19 期

2、作业与思考题

布置以下作业题，仅供参考，教师在教学中可进行调整。

[1] 循环控制语句有哪些？

[2] 在哪些条件下可以终止循环？

第六章 函数与编译处理

【教学目标】

(1) 了解：结构化程序设计的特征和风格；带参数的 main 函数；多文件的程序运行

(2) 理解：函数的嵌套调用与递归调用；变量存储类型的概念及各种存储类型变量的生存期和有效范围；编译预处理

(3) 掌握：函数的定义与调用；函数参数的传递方式

【学时分配】4 学时

【授课方式】多媒体授课并结合 VC++ 编译器进行讲解

【授课内容】

第一节 概述

第二节 函数定义的一般形式

第三节 函数参数和函数的值

1. 形式参数和实际参数

2. 函数的返回值

第四节 函数的调用

1. 函数调用的一般形式

2. 函数调用的方式

3. 对被调用函数的声明和函数原型

第五节 函数的嵌套调用

第六节 函数的递归调用

第七节 数组作为函数参数

第八节 局部变量和全局变量

第九节 变量的存储类别

1. 动态存储方式与静态存储方式
2. auto 变量
3. 用 static 声明局部变量
4. register 变量
5. 用 extern 声明外部变量
6. 用 static 声明外部变量
7. 关于变量的声明和定义

第十节 内部函数和外部函数

第十一节 宏定义

1. 不带参数的宏定义
2. 带参数的宏定义

第十二节 文件包含处理

第十三节 条件编译

【教学重点和难点】

(1) 重点：函数的定义、函数的返回值、函数的调用、函数的形式参数和实际参数之间的关系、函数的嵌套调用、函数的递归调用、局部变量和全局变量、内部函数和外部函数

(2) 难点：函数的递归调用、变量的作用域及其存储类型

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：在课堂教学中，将演示式教学、讨论式教学、比较式教学、研究式教学与问答式教学有机结合在一起，并设计问题让学生思考、讨论，既激发了学生学习的兴趣，又培养了学生们思考问题和分析问题的能力，取得了良好的教学效果。并进行上机练习，加强对理论知识的理解，培养学生编程的能力和解决实际问题的能力。

(2) 教学手段：多媒体教学为主，板书为辅，通过制作图文并茂、生动形象的多媒体教学课件，吸引学生的课堂注意力，通过类比等方法，帮助学生理解教学内容。

【课外学习指导的要求】

1、课外阅读资料

要求课外访问以下网址观看相关视频：

全 国 计 算 机 等 级 考 试 二 级 C 语 言 视 频
<http://tech.163.com/special/000915SN/cyuyan.html>

要求课外阅读以下论文：

[1] C函数调用中参数传递的深入分析 中国期刊咨询网(www.xueshuqikan.cn)

[2] C语言函数声明的陷阱 石鲁生 计算机应用《自动化技术与应用》2005年第24卷第11期

2、作业与思考题

布置以下作业题，仅供参考，教师在教学中可进行调整。

[1] 函数是如何定义的？

- [2] 函数是如何调用的?
- [3] 值传递和地址传递有什么不同?

第七章 数组

【教学目标】

- (1) 了解：一维数组、二维数组的基本概念
- (2) 理解：数值型数组和字符型数组的异同点
- (3) 掌握：数组类型变量的定义与引用；数组元素的引用

【学时分配】4 学时

【授课方式】多媒体授课并结合 VC++编译器进行讲解

【授课内容】

第一节 一维数组的定义和引用

- 1. 一维数组的定义
- 2. 一维数组元素的引用
- 3. 一维数组的初始化
- 4. 一维数组程序举例

第二节 二维数组的定义和引用

- 1. 二维数组的定义
- 2. 二维数组元素的引用
- 3. 二维数组的初始化
- 4. 二维数组程序举例

第三节 字符数组

- 1. 字符数组的定义
- 2. 字符数组的初始化
- 3. 字符数组的引用
- 4. 字符串和字符结束标志
- 5. 字符数组的输入输出
- 6. 字符串处理函数
- 7. 字符数组应用举例

【教学重点和难点】

- (1) 重点：一维数组和二维数组的使用、字符数组
- (2) 难点：一维数组和二维数组的使用、字符数组

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：在课堂教学中，将演示式教学、讨论式教学、比较式教学、研究式教学与问答式教学有机结合在一起，并设计问题让学生思考、讨论，既激发了学生学习的兴趣，又培养了学生们思考问题和分析问题的能力，取得了良好的教学效果。并进行上机练习，加强对理论知识的理解，培养学生编程的能力和解决实际问题的能力。

(2) 教学手段：多媒体教学为主，板书为辅，通过制作图文并茂、生动形象的多媒体教学课件，吸引学生的课堂注意力，通过类比等方法，帮助学生理解教学内容。

【课外学习指导的要求】

1、课外阅读资料

要求课外访问以下网址观看相关视频:

边 用 边 学 C 语 言 视 频 教 程 - 数 组

http://v.youku.com/v_show/id_XOTMzNDk3NzY=.html

要求课外阅读以下论文:

[1] C 语言数组在使用中常见的几种错误 刘莉娜 IT 技术 科技资讯 2007 年第 18 期

[2] C 语言数组状态研究 李亮 现代商贸工业 2009 年第 16 期

2、作业与思考题

布置以下作业题, 仅供参考, 教师在教学中可进行调整。

[1] 数组是如何定义的, 字符数组与字符串有什么关系?

[2] 如何引用数组中的不同元素, 如何利用数组对数据进行排序?

第八章 指针

【教学目标】

(1) 了解: 指针与地址的概念; 指针与函数的概念

(2) 理解: 指针、地址、指针类型、void 指针类型、空指针等概念

(3) 掌握: 指针变量的定义、初始化及指针的运算; 指针与数组、指针数组、二级指针等

知识; 指针作为函数参数的应用

【学时分配】4 学时

【授课方式】多媒体授课并结合 VC++ 编译器进行讲解

【授课内容】

第一节 指针与地址的概念

第二节 变量的指针和指向变量的指针变量

1. 定义一个指针变量

2. 指针变量的引用

3. 指针变量作为函数参数

第三节 数组的指针和指向数组的指针变量

1. 指向数组元素的指针

2. 通过指针引用数组元素

3. 用数组名作函数参数

4. 指向多维数组的指针和指针变量

第四节 字符串的指针和指向字符串的指针变量

1. 字符串的表示形式

2. 字符串指针作函数参数

3. 对使用字符指针变量和字符数组的讨论

第五节 函数的指针和指向函数的指针变量

1. 用函数指针变量调用函数

2. 用指向函数的指针作函数参数

第六节 返回指针值的函数

第七节 指针数组和指向指针的指针

1. 指针数组的概念
2. 指向指针的指针
3. 指针数组作 main 函数的形参

第八节 有关指针的数据类型和指针运算的小结

1. 有关指针的数据类型的小结
2. 指针运算小结
3. void 指针类型

【教学重点和难点】

(1) 重点：指针的概念、变量的指针和指向变量的指针变量、数组的指针和指向数组的指针变量、字符串的指针和指向字符串的指针变量、函数的指针和指向函数的指针变量

(2) 难点：数组的指针和指向数组的指针变量、多级指针

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：在课堂教学中，将演示式教学、讨论式教学、比较式教学、研究式教学与问答式教学有机结合在一起，并设计问题让学生思考、讨论，既激发了学生学习的兴趣，又培养了学生们思考问题和分析问题的能力，取得了良好的教学效果。并进行上机练习，加强对理论知识的理解，培养学生编程的能力和解决实际问题的能力。

(2) 教学手段：多媒体教学为主，板书为辅，通过制作图文并茂、生动形象的多媒体教学课件，吸引学生的课堂注意力，通过类比等方法，帮助学生理解教学内容。

【课外学习指导的要求】

1、课外阅读资料

要求课外访问以下网址观看相关视频：

边 用 边 学 C 语 言 视 频 教 程 10
http://v.youku.com/v_show/id_XMTYyNTkyNjA=.html

要求课外阅读以下论文：

[1] C 语言指针教学探讨 电脑知识与技术 涪陵师范学院 颜波

[2] 二级 C 语言学习四大难点分析 徐玉莲 新疆农业职业技术学院学报 2004 年第 4 期(2004 年 12 月)

2、作业与思考题

- [1] 什么是指针，指针类型的含义是什么？
- [2] 如何使用指针处理字符串？
- [3] 指针用作函数参数有什么好处？

第九章 结构体与共用体（选讲）

【教学目标】

- (1) 了解：typedef 的作用
- (2) 理解：存储动态分配和释放；链表的基本概念和基本操作；枚举类型变量的定义
- (3) 掌握：结构体和共用体类型的说明、结构体和共用体变量的定义及初始化方法；结构

体与共用体变量成员的引用

【学时分配】

【授课方式】多媒体授课并结合 VC++编译器进行讲解

【授课内容】

第一节 结构体类型的说明及结构体类型变量的定义

第二节 结构体变量的引用

第三节 结构体变量的初始化

第四节 结构体数组

第五节 指针与结构体数组

第六节 链表

第七节 共用体

第八节 枚举类型

第九节 typedef

【教学重点和难点】

(1) 重点：结构体的基本概念、结构类型及变量的定义、结构体数组

(2) 难点：指针处理链表

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：在课堂教学中，将演示式教学、讨论式教学、比较式教学、研究式教学与问答式教学有机结合在一起，并设计问题让学生思考、讨论，既激发了学生学习的兴趣，又培养了学生们思考问题和分析问题的能力，取得了良好的教学效果。并进行上机练习，加强对理论知识的理解，培养学生编程的能力和解决实际问题的能力。

(2) 教学手段：多媒体教学为主，板书为辅，通过制作图文并茂、生动形象的多媒体教学课件，吸引学生的课堂注意力，通过类比等方法，帮助学生理解教学内容。

【课外学习指导的要求】

1、课外阅读资料

要求课外阅读以下文章，以下文献仅供参考，教师在教学中可进行调整。

[1] 如何写出优美的 C 语言代码 www.cyuyan.com.cn/viewnews-141

[2] 访问以下网址观看相关视频

边用边学 C 语言视频教程 - 结构体、共用体和枚举类型
http://v.youku.com/v_show/id_XOTMzNDkOMzI=.html

2、作业与思考题

[1] 如何定义结构体？

[2] 如何定义共用体？

[3] 结构体和共用体在概念与使用上有什么区别？

五、实验教学及要求

1、实验教学内容及安排

序号	实验项目名称	内容提要	实验要求	实验类型	实验教学组织形式	学时分配
----	--------	------	------	------	----------	------

1	熟悉 C 语言程序的开发环境	熟悉 VC++编译环境。熟悉 VC++较常用的功能，能够对所编写的程序进行编制、连接，并生成可执行文件。	必做	操作性	操作	2
2	数据类型、运算符与表达式	掌握 C 语言数据类型，熟悉如何定义一个整型、字符型和实型的变量，以及对它们赋值的方法；掌握不同的类型数据之间赋值的规律。学会使用 C 的有关算术运算符，以及包含这些运算符的表达式，特别是自加（++）和自减（--）运算符的使用。进一步熟悉 C 程序的编辑、编译、连接和运行的过程。	必做	验证性	操作	4
3	顺序结构程序设计	学会顺序程序设计的思想；进一步熟悉 VC++集成编译环境的使用，达到熟练使用的目的；熟练掌握各种数据类型的输入输出格式，并学会使用输入输出函数；学会使用表达式。	必做	设计性	操作	2
4	选择结构程序设计	了解 C 语言的逻辑运算；学会使用 if 语句和 switch 语句；熟练掌握选择结构程序设计方法。	必做	设计性	操作	4
5	循环结构程序设计	掌握 while、do-while、for 三大循环语句的使用及特点，比较区别；掌握 Break 和 Continue 语句；熟练掌握循环结构程序设计方法；掌握选择结构与循环结构的嵌套。	必做	设计性	操作	4
6	函数与编译预处理	掌握定义函数的方法；掌握函数实参与形参的对应关系以及“值传递”的方式；掌握函数的嵌套调用和递归调用的方法。掌握全局变量、局部变量、动态变量、静态变量的概念和使用方法。学习对多文件程序的编译和运行。 掌握宏定义的方法；掌握文件包含的方法；掌握条件编译的方法。	必做	设计性	操作	4
7	数组的应用	掌握一维数组和二维数组的定义、赋值和初始化的方法；掌握字符数组的使用；熟练掌握与数组相关的各种算法。	必做	设计性	操作	4
8	指针的使用	通过实验进一步掌握指针的概念，会定义和使用指针变量；能正确使用数组的指针和指向数组的指针变量；能正确使用字符串的指针和指向字符串的指针变量；能正确使用指向函数的指针变量；了解指向指针的指针的概念及其使用方法。	必做	设计性	操作	4
9	综合程序设计(课外)		选做	综合性	操作	

	完成)					
--	-----	--	--	--	--	--

2、实验报告撰写要求

本课程重点培养学生使用 C 语言编程来解决问题的能力，并形成良好的编程风格，同时考虑到实验课中每一个实验一般由若干个小问题组成的特点，因此本课程不要求撰写实验报告，但要求每次实验上交电子版的 C 语言源程序。

六、课程考核及成绩评定要求

1. 课程考核依据：本教学大纲。

2. 课程的考核性质：考试课程。

3. 具体的考核方式：本课程的考核由期末考试和平时考核两部分组成，期末考试采用上机考试方式，理论与操作全部在计算机上完成，以闭卷无纸化方式进行，客观题由考试系统自动评分，主观题由人工评分；平时考核的包括：小测验、实验作业（源程序）、考勤、课堂表现（课堂提问、讨论）等，具体比例由任课教师确定。

4. 成绩评定：总评成绩=期末考试成绩■70%+平时考核成绩■30%。

七、教材与参考资料

1、教材

[1] 《C 语言程序设计教程（第 2 版. 修订版）》杨路明主编，北京邮电大学出版社，2012 年出版

[2] 《C 语言程序设计教程上机指导与习题解答（第 2 版. 修订版）》杨路明主编，北京邮电大学出版社，2012 年出版

2、参考资料

[1] 《C 语言程序设计教程》 谭浩强、张基温、唐永炎编著，高等教育出版社，

[2] 《C 语言程序设计》刘德恒等编著，电子工业出版社

[3] 《C 语言程序设计题典》李春葆编著，清华大学出版社

[4] 《全国计算机等级考试考点与题解二级教程 C 语言程序设计》，教育考试研究中心组编 长征出版社

[5] 《C 语言程序设计习题解析》，黄维通主编，北京：清华大学出版社

[6]. 周学毛 《新编 C 语言程序设计教程（第二版）》，西安电子科技大学出版社

[7]. 《上机考试典型逼真试题及精解》 全国计算机等级考试 中国宇航出版社

[8]. Herbert Schildt. 戴健鹏译 《C 语言大全》（第二版），北京 电子工业出版社

[9]. Herbert Schildt. 王曦若、李沛译 《ANSI C 标准详解》，北京 学苑出版社

[10]. 裘宗燕 《从问题到程序：程序设计与 C 语言引论》，机械工业出版社

13121101 《管理学原理》课程教学大纲

1. 课程概况

课程中文名称	管理学原理				
课程英文名称	Principles of Management			课程编号	13121101
课程类别	<input type="checkbox"/> 公共必修课 <input type="checkbox"/> 公选课 <input type="checkbox"/> 院级限选课 <input checked="" type="checkbox"/> 学科基础课 <input type="checkbox"/> 专业基础课 <input type="checkbox"/> 专业限选课 <input type="checkbox"/> 专业任选课				
总学时	40	讲授学时	40	实验学时	0
总学分	2.5	开课单位	农学院	开课系所	资环系
授课对象	土地资源管理				
先修课程	《经济数学》				
执笔人	吴明发	审核人	陈士银	审批人	陈进军
修订时间	2015-05-25				

2. 课程简介

《管理学》就是一门系统地研究管理过程的普遍规律、基本原理和一般方法的科学。主要围绕管理者、管理学的产生与发展、管理道德、管理职能等核心问题进行讲授，使学生系统地学习管理学的基本理论、技术与方法，了解当今管理学最新的发展趋势，掌握管理学的基本理论、基本方法和实践技能，培养学生作为未来职业管理人员所具备的基本素质和技能，从而成为一名合格的管理者。

3. 课程性质

《管理学》是土地资源管理专业的学科基础课程。本课程是针对管理者从事管理工作必须具备的现代管理理论和实际操作的基本方法而设置的。通过本课程的学习，学生能够基本掌握管理学的基本概念、原理、方法与技术；培养学生学习能力，思考能力，分析问题能力；培养学生运用所学知识解决管理实际问题的能力，提高在管理工作中的管理能力和管理绩效。

4. 课程教学目标

通过本章学习使学生准确、全面理解管理的定义和管理的基本职能及其相互关系，掌握效率与效果的关系；理解和掌握管理人员的分类，管理者应具备的技能；理解管理的社会责任和管理伦理；了解管理思想发展过程中的重要时间、重要著作、主要学派的观点、杰出代表及其主要贡献，了解各发展阶段管理思想的特点。掌握科学管理理论、古典组织理论、行为科学理论等学派的基本观点。

5. 理论教学内容及要求

第一章 管理学概论

【教学目标】

- (1) 了解：管理者的分类，管理职能的内容及管理的意义，传统的管理思想。
- (2) 理解：管理的含义，管理的性质，管理工作的任务。
- (3) 掌握：管理的概念、性质、职能，管理者技能要求及其分类。

【学时分配】6 学时。

【授课方式】讲授 4 学时，讨论 2 学时。

【课外学习指导的要求】

作业与思考题（要求课后独立思考，课堂抽查与期末考试抽查相结合）

1. 什么是管理？管理的性质？
2. 管理的职能有哪些？
3. 简述科学管理理论、行为科学思想、现代管理理论的主要内容。
4. 影响管理的环境因素有哪些？

【教学重点和难点】

- （1）重点：管理的含义、管理的任务、管理者的技能要求、管理的性质、管理的职能。
- （2）难点：管理的科学性与艺术性。

【授课内容】

第一节 组织与管理

1. 管理的起源与发展
2. 管理的涵义
3. 管理与组织的绩效
4. 管理的职能
5. 管理的科学性和艺术性

第二节 管理者的分类和技能

1. 管理者的分类
2. 管理者的技能

第三节 社会责任和管理伦理

1. 管理的社会责任
2. 管理伦理

第四节 管理理论的形成与发展

1. 前管理学时期的管理思想
2. 古典管理理论
3. 行为科学理论
4. 现代管理理论

【授课方法与手段】

- （1）教学方法：采用讲授式教学方法，兼有课堂讨论及课堂提问。
- （2）教学手段：采用多媒体、幻灯片相结合的方式使学生对抽象的内容有一定感性认识，运用网络教学，指导学生了解与本门课程教学相关的主要网站。

第二章 计划

【教学目标】

- （1）了解：计划的性质及战略性计划的内容。
- （2）理解：计划工作方法。
- （3）掌握：计划的概念、类型，计划工作的原理，决策的概念及类型。

【学时分配】10 学时。

【授课方式】讲授 8 学时，讨论 2 学时。

【课外学习指导的要求】

作业与思考题（要求课后独立思考，课堂抽查与期末考试抽查相结合）

1. 什么是计划？其分类情况如何？
2. 什么是目标管理？
3. 什么是决策？决策的方法有哪些？
4. 决策的过程是怎样的？影响因素有哪些？

【教学重点和难点】

- (1) 重点：计划的含义、计划编制的程序，决策的概念及类型、决策方法、目标管理。
- (2) 难点：计划编制方法，战略计划，决策方法。

【授课内容】

第一节 计划的含义与类型

1. 计划的含义
2. 计划的权变因素
3. 计划的类型

第二节 计划的程序

1. 收集资料，确定计划的基本前提条件
2. 确定组织目标和实现目标的总体行动计划
3. 分解目标，形成合理的目标结构
4. 综合平衡
5. 编制具体行动计划并下达执行

第三节 计划的方法

1. 环境分析技术
2. 预测技术
3. 作业计划方法

第四节 目标管理

1. 目标管理的概念
2. 目标管理的基本特点
3. 目标管理的基本过程
4. 目标管理的局限性

第五节 管理决策

1. 决策的含义
2. 决策的基本要素、原则和程序
3. 决策的方法
4. 有关决策的当前问题

第六节 战略管理

1. 战略管理的涵义和特点
2. 战略管理过程
3. 战略管理理论的演变及新发展
4. 战略评价和选择方法

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：采用讲授式兼讨论教学方法，讲授基本概念，指导学生运用目标管理管理日常生活，并进行课堂讨论。
- (2) 教学手段：采用多媒体、案例相结合的方式使学生对抽象的内容有一定感性认识。

第三章 组织

【教学目标】

(1) 了解：组织设计的原则，组织设计的必要性，影响组织设计的五个因素，权变式组织设计与传统的组织设计的不同之处，职权的定义、来源、种类，权力的定义、来源和种类，授权的定义、过程与原则。

(2) 理解：组织力量的整合的问题。

(3) 掌握：组织设计的含义及其与组织的区别和联系，组织设计的任务及组织在部门化设计时的基本原则、基本形式以及其主要特征，职权与权力、幅度与层级、集权与分权之间区别和联系，影响组织幅度设计和分权的各个因素，常见组织结构的特点、优缺点及适用范围。

【学时分配】8 学时。

【授课方式】讲授 6 学时，讨论 2 学时。

【课外学习指导的要求】

作业与思考题（要求课后独立思考，课堂抽查与期末考试抽查相结合）

1. 什么是组织？组织设计的内容是什么？
2. 组织设计的基本问题有哪些？
3. 常用的组织形式有哪些？其优缺点分别是什么？

【教学重点和难点】

(1) 重点：组织的含义、管理幅度与管理层次、直线与参谋、集权与分权、直线制组织结构、直线职能制组织结构、直线职能组织结构、事业部组织结构、矩阵结构、网络型结构。

(2) 难点：网络型组织结构。

【授课内容】

第一节 组织设计

1. 组织设计含义
2. 组织的一般原理
3. 工作设计与部门的设计
4. 组织形式

第二节 组织力量的整合

1. 影响组织变革的成功因素
2. 组织变革的新问题

第三节 人力资源管理

1. 人力资源管理的内涵
2. 员工招聘与选拔
3. 员工的培训
4. 绩效考核与薪酬管理
5. 人力资源管理实践中的几个问题

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：采用讲授式兼案例式组织教学方法。

(2) 教学手段：采用多媒体、幻灯片、案例分析相结合的方式使学生对抽象的内容有一定感性认识，指导学生运用网络查阅相关资料，讨论不同组织设计对既定组织目标的实现程度。

第四章 领导

【教学目标】

(1) 了解：领导的作用、领导者的类型。

- (2) 理解：掌握领导方式的行为理论与情景理论。
- (3) 掌握：领导的概念、领导与管理的关系、领导者素质要求与激励理论。

【学时分配】8 学时。

【授课方式】讲授 4 学时，讨论 4 学时。

【课外学习指导的要求】

作业与思考题（要求课后独立思考，课堂抽查与期末考试抽查相结合）

- 1. 什么领导？其特点是什么？
- 2. 有几种领导理论？其要点分别是什么？
- 3. 有几种激励理论？其要点分别是什么？
- 4. 沟通的过程是怎样的？影响有效沟通的因素有哪些？

【教学重点和难点】

(1) 重点：领导的概念、领导与管理的关系、领导者的素质要求、管理方格理论、费德勒的权变理论，激励理论。

(2) 难点：费德勒的权变理论、路径—目标理论、领导生命周期理论。

【授课内容】

第一节 领导与领导者的含义

- 1. 领导理论的演变与发展
- 2. 领导理论的新观点

第二节 激励

- 1. 激励的概念与实质
- 2. 激励理论
- 3. 激励的原则与方法

第三节 信息管理与沟通

- 1. 人际沟通程序
- 2. 沟通的渠道
- 3. 沟通的技巧
- 4. 沟通的原则
- 5. 有关沟通的问题

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：采用讲授式，课堂讨论式教学方法。讨论激励对组织的作用，沟通的技巧。
- (2) 教学手段：采用多媒体、视频教学相结合的方式，加深对激励与沟通理论知识的理解。

第五章 控制

【教学目标】

- (1) 了解：控制的有关概念及方法。
- (2) 理解：有效控制应把握的原则。
- (3) 掌握：控制的类型、控制原理、控制的程序。

【学时分配】6 学时。

【授课方式】讲授 4 学时，讨论 2 学时。

【课外学习指导的要求】

作业与思考题（要求课后独立思考，课堂抽查与期末考试抽查相结合）

- 1. 什么是控制？其原理是什么？

- 2.控制的过程是怎样的？
- 3.控制有几种类型？其特点分别是什么？

【教学重点和难点】

（1）重点：控制的含义、控制的必要性、前馈控制、同期控制和反馈控制、控制的程序、有效控制应把握的原则。

（2）难点：前馈控制。

【授课内容】

第一节 控制原理

1. 控制的含义
2. 控制的目标
3. 控制的原则

第二节 控制过程

1. 确定标准
2. 衡量实际绩效
3. 纠正偏差

第三节 控制的类型

- 1.前馈控制、同期控制与反馈控制
2. 管理控制与作业控制
3. 闭环控制与开环控制
4. 程序控制、跟踪控制、自适应控制与最佳控制

第四节 控制方法与技术

1. 财务控制
2. 人员控制
3. 时间控制

【授课方法与手段】

（1）教学方法：采用讲授式，课堂讨论式教学方法。讨论控制在组织中的地位与作用。

（2）教学手段：采用多媒体、视频教学相结合的方式，加深对控制理论知识的理解。

第六章 创新

【教学目标】

- （1）了解：维持与创新的概念，创新的类型、其基本特征及创新的过程。
- （2）理解：创新与维持的功能及相互关系。
- （3）掌握：目标创新、技术创新、制度创新、组织创新等基本概念以及创新活动的内容及其组织。

【学时分配】2学时。

【授课方式】讲授1学时，讨论1学时。

【课外学习指导的要求】

作业与思考题（要求课后独立思考，课堂抽查与期末考试抽查相结合）

- 1.什么是创新？创新职能的基本作用是什么？
- 2.什么是企业技术创新？

【教学重点和难点】

（1）重点：创新活动的内容，技术创新、制度创新。

(2) 难点: 创新的含义、创新与维持的关系。

【授课内容】

第一节 管理的创新职能

1. 作为管理基本职能的创新
2. 创新与维持的关系及其作用
3. 创新的类别与特征

第二节 创新领域分析

1. 目标创新
2. 技术创新
3. 制度创新
4. 组织机构和结果的创新
5. 环境创新

【授课方法与手段】

(1) 教学方法: 主要采用讲授式教学方法。采用课堂讨论, 讨论分析微生物对营养物质的吸收各种方式的特点

(2) 教学手段: 采用多媒体、挂图等手段, 使学生弄清微生物的营养需求、类型及吸收营养物质的方式。

6. 实验教学内容及安排

无。

7. 课程考核要求

- 1、考核方式: 课程为考试课, 期末考试采用闭卷考试的形式。
- 2、成绩评定: 成绩由平时成绩和期末考试成绩构成, 平时成绩占 40%、期末考试成绩占 60%。平时成绩由考勤、作业和课堂表现构成。

8. 参考资料

1、参考教材

周三多.《管理学》[M].高等教育出版社, 2010 年.

2、参考资料

- [1] 张创新.《现代管理学概论》[修订版][M].清华大学出版社,2005 年.
- [2] 欧文·E·休斯.《公共管理导论》[第 2 版][M].中国人民大学出版社,2001 年.
- [3] 王凤彬.《管理学》[M].中国人民大学出版社, 2003 年.
- [4] 周三多.《管理学》[M].高等教育出版社, 2003 年.
- [5] 徐子健.《管理学》[M].对外经济贸易大学出版社, 2002 年.
- [6] 斯蒂芬·P·罗宾斯.《管理学》(第 7 版)[M].中国人民大学出版社,2004.

19221201 《线性代数》课程教学大纲

一、课程概况

课程中文名称	线性代数				
课程英文名称	Linear Algebra			课程编号	19221201
课程类别	<input type="checkbox"/> 公共必修课 <input type="checkbox"/> 公选课 <input type="checkbox"/> 院级限选课 <input checked="" type="checkbox"/> 学科基础课 <input type="checkbox"/> 专业基础课 <input type="checkbox"/> 专业限选课 <input type="checkbox"/> 专业任选（拓展）课 <input type="checkbox"/> 方向特色课（双百班课程）				
总学时	24	讲授学时	24	实验学时	0
总学分	1.5	开课单位	理学院	开课系(室)	数学与信息科学系
授课对象	电科、国航、海科、海渔、航海、机制、轮机、软件、生工、生技、制药、电气、工业、环科、计科、林资、农资、信管、植保、自动、工商、经济、会计、金融、财管、国土、国贸等专业。				
先修课程	高等数学				
执笔人	江 如	审核人		审批人	
修订时间	2015-5-5				

二、课程简介

本课程是高等院校工科、农科以及经管类各专业的必修课程，是继高等数学之后的又一门数学基础课。主要讲授行列式的计算与性质；矩阵及其运算；逆矩阵存在的充要条件和求逆矩阵计算；向量组的线性相关性；矩阵的秩；线性方程组的求解等内容，提高学生的数学素养和为后续专业课程提供数学工具。

三、课程教学总体目标

通过该课程的学习，要求学生把握线性代数的基本内容。如：行列式、矩阵、线性方程组、线性相关与线性无关等。了解线性代数的体系结构。从知识的扩充层面上，发展自身的创新思维。并且要求学生掌握线性代数的基本计算方法，较好地理解线性代数这门课的抽象理论，具有一定的逻辑推理能力、空间想象能力、运算能力和综合运用所学的知识分析问题和解决问题的能力。

四、理论教学内容及要求

第一章：行列式

【教学目标】

- (1) 了解 克莱姆法则
- (2) 理解 行列式的性质
- (3) 掌握 行列式按行（列）展开

【学时分配】6 学时。

【授课方式】讲授 6 学时。

【授课内容】

第一节：n 阶行列式

二阶与三阶行列式

n 阶行列式定义

行列式按一行（列）展开

行列式按行（列）展开

第二节：行列式的性质

行列式的性质

行列式的计算

排列与逆序

对换

第三节：n 阶行列式的应用

克莱姆法则

【教学重点和难点】

（1）重点：行列式的性质，行列式的按行（列）展开，克莱姆法则。

（2）难点：n 阶行列式的定义及计算。

【授课方法与手段】

（1）教学方法：采用讲授式教学方法，兼有课堂讨论及课堂提问。

（2）教学手段：采用多媒体、黑板相结合的方式使学生对抽象的内容有一定感性认识，运用网络教学，指导学生了解与本课程教学相关的主要网站。

【课外学习指导的要求】

1、课外阅读资料

《线性代数》，吴赣昌主编，中国人民大学出版社

《线性代数及其应用》，【美】David C. Lay 著，机械工业出版社

2、作业与思考题

每节课布置 4 道作业题，仅供参考，教师在教学中可进行调整。

第二章：矩阵

【教学目标】

（1）了解 矩阵的概念，分块矩阵，伴随矩阵及其与逆矩阵的关系

（2）理解 矩阵的初等变换

（3）掌握 矩阵的秩的求法

【学时分配】8 学时

【授课方式】讲授 8 学时

【授课内容】

第一节：矩阵的概念

矩阵的概念

几种特殊的矩阵

线性变换的概念

第二节：矩阵的运算

矩阵的线性运算

矩阵的乘法

线性方程组的矩阵表示

矩阵的转置

方阵的幂

方阵的行列式

对称矩阵

第三节：逆矩阵

逆矩阵的概念

伴随矩阵及其与逆矩阵的关系

逆矩阵的运算性质

矩阵方程

第五节：矩阵的初等变换

矩阵的初等变换

初等矩阵

求逆矩阵的初等变换法

第六节：矩阵的秩

矩阵的秩

矩阵的秩的求法

第七节：分块矩阵

分块矩阵的概念和计算

【教学重点和难点】

- (1) 重点：矩阵的运算、逆矩阵、矩阵的秩的求法
- (2) 难点：逆矩阵的运算性质

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：采用讲授式教学方法，兼有课堂讨论及课堂提问。
- (2) 教学手段：采用多媒体、黑板相结合的方式使学生对抽象的内容有一定感性认识，运用网络教学，指导学生了解与本门课程教学相关的主要网站。

【课外学习指导的要求】

1、课外阅读资料

《线性代数》，吴赣昌主编，中国人民大学出版社

《线性代数》，同济大学数学教研组编，高等教育出版社

《线性代数及其应用》，【美】David C. Lay 著，机械工业出版社

2、作业与思考题

每节课布置 4 道作业题，仅供参考，教师在教学中可进行调整。

第三章：线性方程组

【教学目标】

- (1) 了解 向量组、向量空间的相关概念
- (2) 理解 向量组线性相关性、向量组的秩、向量空间和线性方程组解的结构
- (3) 掌握 向量组线性相关和线性无关的判定、向量组秩的求法、线性方程组的求解

【学时分配】 10 学时

【授课方式】 讲授 10 学时

【授课内容】

第一节：消元法

消元法

第二节：向量组的线性组合

n 维向量及其线性运算

向量组的线性组合

向量组间的线性表示

第三节：向量组的线性相关性

线性相关的概念

线性相关的判定

第四节：向量组的秩

极大线性无关向量组

向量组的秩

矩阵与向量组秩的关系

第五节：向量空间

向量空间与子空间

向量空间的基与维数

坐标变换公式

第六节：线性方程组解的结构

齐次线性方程组解的结构

非齐次线性方程组解的结构

【教学重点和难点】

(1) 重点：向量组的线性相关性、向量组的线性组合

(2) 难点：向量组的秩、向量空间

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：采用讲授式教学方法，兼有课堂讨论及课堂提问。

(2) 教学手段：采用多媒体、黑板相结合的方式使学生对抽象的内容有一定感性认识，运用网络教学，指导学生了解与本门课程教学相关的主要网站。

【课外学习指导的要求】

1、课外阅读资料

《线性代数》，吴赣昌主编，中国人民大学出版社

《线性代数》，同济大学数学教研组编，高等教育出版社

《线性代数及其应用》，【美】David C. Lay 著，机械工业出版社

2、作业与思考题

每节课布置 4 道作业题，仅供参考，教师在教学中可进行调整。

五、课程考核要求

- 1、考核方式： 课程为考试课，期末考试采用闭卷考试的形式。
- 2、成绩评定：成绩由平时成绩和期末考试成绩构成，平时成绩占 30%、期末考试成绩占 70%。平时成绩由考勤、作业和课堂表现构成。

六、参考资料

1. 《线性代数》，吴赣昌主编，中国人民大学出版社
2. 《线性代数》，同济大学数学教研组编，高等教育出版社
3. 《线性代数及其应用》，【美】David C. Lay 著，机械工业出版社

15121108 《经济学原理》课程教学大纲

一、课程概况

课程中文名称	经济学原理				
课程英文名称	Principles of Economy			课程编号	15121108
课程类别	<input type="checkbox"/> 公共必修课 <input type="checkbox"/> 公选课 <input type="checkbox"/> 院级限选课 <input checked="" type="checkbox"/> 学科基础课 <input type="checkbox"/> 专业基础课 <input type="checkbox"/> 专业限选课 <input type="checkbox"/> 专业任选课				
总学时	40	讲授学时	40	实验学时	0
总学分	3	开课单位	农学院	开课系所	资源环境系
授课对象	土地资源管理				
先修课程	经济数学				
执笔人	周飞	审核人	陈士银	审批人	陈进军
修订时间	2014-05-25				

二、课程简介

现代西方经济学有两大组成部分——微观经济学和宏观经济学，本课程主要介绍微观经济学部分。微观经济学是以个体经济单位例如单个家庭、单个企业、单个市场为研究对象的一门理论经济学。它通过对消费者和生产者的行为分析来说明市场经济运行的规律，也就是供给需求如何调节经济。

三、课程性质

《经济学原理》是土地资源管理专业的学科基础课。本课程学习的效果，将直接影响多门专业课程（如土地经济学、房地产开发与经营、房地产估价、房地产投资分析等）的掌握程度，因此在人才培养方案中占有非常重要的地位。本课程旨在讲述两百年来经济学关于资源配置的解释性逻辑框架，演绎新古典经济学的理论架构，培养学生经济学的思维方式，使他们能够像经济学家那样去思考现实中的各类经济问题。

四、课程教学目标

通过本课程的学习，使学生对微观经济学的基本问题和基本观点有比较全面的认识，掌握微观经济学的基本概念、基本思想、基本分析方法和基本理论，对微观经济运行有一个比较全面的了解，建立起对微观经济运行的基本思维框架，培养学生综合运用理论分析现实经济现象的能力，为进一步学习其它专业课程和专业研究打下理论基础。

五、理论教学内容及要求

第一章 导论

【教学目标】

- （1）了解：学习经济学的目的，西方经济学的由来与演变。
- （2）理解：经济学的定义，微观经济学的研究对象、基本假设条件与理论体系框架。
- （3）掌握：经济学的研究对象与研究方法。

【学时分配】1 学时。

【授课方式】讲授 1 学时。

【课外学习指导的要求】

1、课外阅读资料

- (1) 方福前. 20 世纪西方微观经济学的发展与成果[J]. 教学与研究,2005,(10).
- (2) 范小仲. 微观经济学的逻辑结构与内容演绎[J]. 中南民族大学学报(人文社会科学版),2010,(5).

2、作业与思考题

- (1) 简述经济学的研究对象。
- (2) 比较微观经济学与宏观经济学的区别。

【教学重点和难点】

- (1) 重点：经济学的研究对象、研究方法，微观经济学的研究对象。
- (2) 难点：经济学的研究对象。

【授课内容】

第一节 什么是经济学

- 1. 经济学的定义
- 2. 经济学的研究对象
- 3. 经济学的研究方法
- 4. 学习经济学的目的

第二节 西方经济学的由来与演变

- 1. 重商主义
- 2. 古典经济学
- 3. 新古典经济学
- 4. 现代西方经济学

第三节 微观经济学概述

- 1. 经济学的两个分支
- 2. 微观经济学的研究对象
- 3. 微观经济学的基本假设条件
- 4. 微观经济学的理论体系框架

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：讲授式与案例式相结合，通过世界上是否有非常充裕的物品、上大学的成本案例分析，加深学生对知识的理解。
- (2) 教学手段：多媒体。

第二章 供求理论

【教学目标】

- (1) 了解：弹性的一般含义。
- (2) 理解：需求的收入弹性，需求的交叉弹性，蛛网模型。
- (3) 掌握：需求曲线，供给曲线，均衡价格的决定及变动，需求的价格弹性，供给的价格弹性。

【学时分配】5 学时。

【授课方式】讲授 5 学时。

【课外学习指导的要求】

1、课外阅读资料

- (1) 黄秋如. 西方供求关系理论述评[J]. 井冈山学院学报(哲学社会科学版),2006,(1).

(2) 鲁晓旭, 张劼. 基于蛛网模型理论的柑橘生产和价格波动分析[J].农村经济,2010,(8).

2、作业与思考题

教材 P67-69: 第 1-4 题, 第 6 题, 第 8-9 题。

【教学重点和难点】

(1) 重点: 需求曲线, 供给曲线, 均衡价格的决定及变动, 需求的价格弹性, 供给的价格弹性。

(2) 难点: 需求的交叉弹性, 蛛网模型。

【授课内容】

第一节 需求曲线

1. 需求函数
2. 需求表和需求曲线

第二节 供给曲线

1. 供给函数
2. 供给表和供给曲线

第三节 供求曲线的共同作用

1. 均衡价格的决定
2. 均衡价格的变动

第四节 需求弹性与供给弹性

1. 弹性的一般含义
2. 需求的价格弹性
3. 需求的收入弹性
4. 需求的交叉弹性
5. 供给的价格弹性

第五节 蛛网模型

1. 蛛网模型的基本假设
2. 价格与产量波动的几种情况

【授课方法与手段】

(1) 教学方法: 讲授式与案例式结合, 利用蛛网模型分析西瓜买不出去的案例。

(2) 教学手段: 多媒体。

第三章 效用论

【教学目标】

(1) 了解: 消费者剩余, 消费者偏好的假定, 消费者的风险态度, 降低风险的途径。

(2) 理解: 效用的概念, 效用的计量, 需求曲线的推导, 价格变化和收入变化对消费者均衡的影响, 替代效应和收入效应的含义。

(3) 掌握: 总效用和边际效用, 边际效用递减规律, 消费者均衡, 无差异曲线, 预算线, 消费者均衡, 正常物品的替代效应和收入效应, 低档物品的替代效应和收入效应, 吉芬物品的替代效应和收入效应。

【学时分配】5 学时。

【授课方式】讲授 5 学时。

【课外学习指导的要求】

1、课外阅读资料

(1) 李锦春. 探析效用及消费者行为理论[J]. 山西财经大学学报,2009,(S2).

(2) 吴林海, 徐玲玲. 食品安全: 风险感知和消费者行为——基于江苏省消费者的调查分析[J]. 消费经济,2009,(2).

2、作业与思考题

教材 P118-119: 第 1-2 题, 第 4、6、8、11 题。

【教学重点和难点】

(1) 重点: 基数效用论, 序数效用论, 收入效应和替代效应。

(2) 难点: 消费者均衡的实现。

【授课内容】

第一节 概述

1. 效用的概念

2. 效用的计量

第二节 基数效用论

1. 总效用和边际效用

2. 边际效用递减规律

3. 消费者均衡

4. 需求曲线的推导

5. 消费者剩余

第三节 序数效用论

1. 消费者偏好的假定

2. 无差异曲线

3. 预算线

4. 消费者均衡

第四节 价格变化和收入变化对消费者均衡的影响

1. 价格变化: 价格—消费曲线和需求曲线

2. 收入变化: 收入—消费曲线和恩格尔曲线

第五节 收入效应和替代效应

1. 替代效应和效应的含义

2. 正常物品的替代效应和收入效应

3. 低档物品的替代效应和收入效应

4. 吉芬物品的替代效应和收入效应

第六节 不确定条件下的消费者行为

1. 不确定性与风险

2. 期望效用和期望值的效用

3. 消费者的风险态度

4. 降低风险的途径

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：讲授式与讨论式相结合，讨论为什么水比钻石便宜，降低风险的途径。
- (2) 教学手段：多媒体。

第四章 生产论

【教学目标】

- (1) 了解：厂商的目标，生产函数的含义及具体形式。
- (2) 理解：总产量、平均产量和边际产量相互之间的关系，扩展线，规模报酬。
- (3) 掌握：总产量、平均产量和边际产量，边际报酬递减规律，等产量曲线，边际技术替代率，等成本线，最优的生产要素组合。

【学时分配】5 学时。

【授课方式】讲授 5 学时。

【课外学习指导的要求】

1、课外阅读资料

- (1) 刘汉全. 新古典经济学生产理论的合理性与缺陷分析[J]. 湖北经济学院学报,2008,(3).
- (2) 孙莹, 鲍新中, 刘小军. 基于生产函数和数据包络方法的企业规模效益分析[J]. 产业经济研究,2011,(1).

2、作业与思考题

教材 P152-154：第 1-4 题，第 6 题。

【教学重点和难点】

- (1) 重点：一种可变生产要素的生产函数，两种可变生产要素的生产函数。
- (2) 难点：总产量、平均产量和边际产量相互之间的关系，最优的生产要素组合。

【授课内容】

第一节 厂商

1. 厂商的组织形式
2. 厂商的目标

第二节 生产函数

1. 生产函数的含义
2. 生产函数的具体形式

第三节 一种可变生产要素的生产函数

1. 一种可变生产要素的生产函数
2. 总产量、平均产量和边际产量
3. 边际报酬递减规律
4. 总产量、平均产量和边际产量相互之间的关系
5. 短期生产的三个阶段

第四节 两种可变生产要素的生产函数

1. 两种可变生产要素的生产函数
2. 等产量曲线
3. 边际技术替代率

4. 等成本线
5. 最优的生产要素组合
6. 扩展线

第五节 规模报酬

1. 规模报酬的含义
2. 规模报酬的类型

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：讲授式与案例式结合，利用边际分析理论分析大商场平时为什么不延长营业时间的案例。

(2) 教学手段：多媒体。

第五章 成本论

【教学目标】

- (1) 了解：成本的概念。
- (2) 理解：短期成本变动的决定因素，短期产量曲线与短期成本曲线之间的关系。
- (3) 掌握：短期成本的分类，短期成本曲线的综合图，长期总成本函数和长期总成本曲线，长期平均成本函数和长期平均成本曲线，长期边际成本函数和长期边际成本曲线。

【学时分配】3 学时。

【授课方式】讲授 3 学时。

【课外学习指导的要求】

1、课外阅读资料

- (1) 刘常青. 资本成本的真相：平均成本还是边际成本[J]. 中国管理信息化,2011,(4).
- (2) 孟欣. 基于边际成本理论的高能耗企业电价探讨[J]. 科技广场,2010,(6).

2、作业与思考题

教材 P180-182：第 1 题，第 3-5 题，第 8 题。

【教学重点和难点】

- (1) 重点：短期成本曲线，长期成本曲线。
- (2) 难点：短期产量曲线与短期成本曲线之间的关系。

【授课内容】

第一节 成本的概念

1. 机会成本
2. 显成本和隐成本
3. 利润

第二节 短期成本曲线

1. 短期成本的分类
2. 短期成本曲线的综合图
3. 短期成本变动的决定因素
4. 短期产量曲线与短期成本曲线之间的关系

第三节 长期成本曲线

1. 长期总成本函数和长期总成本曲线
2. 长期平均成本函数和长期平均成本曲线
3. 长期边际成本函数和长期边际成本曲线

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：讲授式。
- (2) 教学手段：多媒体。

第六章 完全竞争市场

【教学目标】

- (1) 了解：市场的概念、类型，完全竞争市场的条件，生产者剩余。
- (2) 理解：完全竞争行业的短期供给曲线，完全竞争行业的长期供给曲线。
- (3) 掌握：完全竞争厂商的需求曲线、收益曲线，完全竞争厂商的短期均衡、短期供给曲线，厂商对最优生产规模的选择，厂商进出的决策。

【学时分配】 5 学时。

【授课方式】 讲授 5 学时。

【课外学习指导的要求】

1、课外阅读资料

- (1) 邵传林. 述评完全竞争市场[J]. 科技经济市场,2007,(3).
- (2) 于铭, 岳玉珠. 完全竞争市场与经济效率的重新审视[J]. 长春大学学报,2011,(1).

2、作业与思考题

教材 P211-212: 第 1-4 题。

【教学重点和难点】

- (1) 重点：完全竞争厂商的短期均衡和短期供给曲线，完全竞争厂商的长期均衡和长期供给曲线。
- (2) 难点：完全竞争厂商的短期均衡，厂商进出的决策。

【授课内容】

第一节 市场的类型

1. 市场的概念
2. 市场的类型

第二节 完全竞争厂商的需求曲线和收益曲线

1. 完全竞争市场的条件
2. 完全竞争厂商的需求曲线
3. 完全竞争厂商的收益曲线

第三节 完全竞争厂商的短期均衡和短期供给曲线

1. 厂商实现利润最大化的条件
2. 完全竞争厂商的短期均衡
3. 完全竞争厂商的短期供给曲线
4. 生产者剩余
5. 完全竞争行业的短期供给曲线

第四节 完全竞争厂商的长期均衡和长期供给曲线

1. 厂商对最优生产规模的选择
2. 厂商进出的决策
3. 完全竞争行业的长期供给曲线

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：讲授式与讨论式相结合，讨论中国啤酒市场。
- (2) 教学手段：多媒体。

第七章 不完全竞争的市场

【教学目标】

- (1) 了解：垄断市场的条件，垄断竞争市场的条件，寡头市场的特征。
- (2) 理解：价格歧视，自然垄断和政府管制，垄断竞争与理想的产量，垄断竞争厂商的供给曲线，非价格竞争，寡头厂商之间的博弈。
- (3) 掌握：垄断厂商的需求曲线和收益曲线，垄断厂商的短期均衡，垄断厂商的供给曲线，垄断厂商的长期均衡，垄断竞争厂商的需求曲线，垄断竞争厂商的短期均衡与长期均衡，古诺模型，斯威齐模型。

【学时分配】5 学时。

【授课方式】讲授 5 学时。

【课外学习指导的要求】

1、课外阅读资料

- (1) 危怀安. 垄断市场的形成与发展机理[J]. 天津社会科学,2009,(5).
- (2) 曹跃群, 谭松衍, 夏进文. 垄断竞争市场——基于不完全信息的持久效用市场模型[J]. 重庆大学学报(社会科学版),2010,(2).
- (3) 赵文雯. 寡头垄断市场中的垄断和竞争——以中国石油寡头垄断市场为例[J]. 魅力中国,2010,(12).

2、作业与思考题

教材 P256-258：第 1-3 题，第 5-6 题，第 9 题。

【教学重点和难点】

- (1) 重点：垄断厂商的需求曲线和收益曲线，垄断厂商的短期均衡，垄断厂商的供给曲线，垄断厂商的长期均衡，垄断竞争厂商的需求曲线，垄断竞争厂商的短期均衡与长期均衡，古诺模型，斯威齐模型。
- (2) 难点：垄断厂商的短期均衡与长期均衡，垄断竞争厂商的短期均衡与长期均衡。

【授课内容】

第一节 垄断市场

1. 垄断市场的条件
2. 垄断厂商的需求曲线和收益曲线
3. 垄断厂商的短期均衡
4. 垄断厂商的供给曲线
5. 垄断厂商的长期均衡
6. 价格歧视

7. 自然垄断和政府管制

第二节 垄断竞争市场

1. 垄断竞争市场的条件
2. 垄断竞争厂商的需求曲线
3. 垄断竞争厂商的短期均衡
4. 垄断竞争厂商的长期均衡
5. 垄断竞争与理想的产量
6. 垄断竞争厂商的供给曲线
7. 非价格竞争

第三节 寡头市场

1. 寡头市场的特征
2. 古诺模型
3. 斯威齐模型

第四节 寡头厂商之间的博弈：博弈论初步

1. 博弈论的基本要素
2. 博弈论的基本概念
3. 寡头厂商的共谋及其特征

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：讲授式与讨论式相结合，讨论不同市场的差异。
- (2) 教学手段：多媒体。

第八章 生产要素价格决定的需求方面

【教学目标】

- (1) 了解：生产要素需求的特点。
- (2) 理解：从厂商的需求曲线到市场的需求曲线，不完全竞争条件下厂商的要素需求曲线。
- (3) 掌握：完全竞争厂商使用生产要素的原则，完全竞争厂商对生产要素的需求曲线。

【学时分配】4 学时。

【授课方式】讲授 4 学时，讨论 0.5 学时。

【课外学习指导的要求】

1、课外阅读资料

- (1) 时学成. 分配理论演变：从古典、新古典到马克思[J]. 生产力研究,2010,(12).

2、作业与思考题

教材 P285-286：第 6-10 题。

【教学重点和难点】

- (1) 重点：完全竞争厂商使用生产要素的原则，完全竞争厂商对生产要素的需求曲线。
- (2) 难点：不完全竞争条件下厂商的要素需求曲线。

【授课内容】

第一节 分配论概述

第二节 生产要素需求的特点

1. 引致需求

2. 共同需求

第三节 完全竞争厂商使用生产要素的原则

1. 使用要素的“边际收益”——边际产品价值

2. 使用要素的“边际成本”——要素价格

第四节 完全竞争厂商对生产要素的需求曲线

第五节 从厂商的需求曲线到市场的需求曲线

第六节 不完全竞争条件下厂商的要素需求曲线

1. 卖方垄断

2. 买方垄断

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：讲授式。

(2) 教学手段：多媒体。

第九章 生产要素价格决定的供给方面

【教学目标】

(1) 了解：劳动和闲暇的假定，资本和利息。

(2) 理解：要素供给原则，租金、准租金和经济租金，欧拉定理，洛伦兹曲线。

(3) 掌握：劳动的供给曲线，工资率的决定，土地的供给曲线，使用土地的价格和地租的决定，资本的供给，资本市场的均衡。

【学时分配】5 学时。

【授课方式】讲授 5 学时。

【课外学习指导的要求】

1、课外阅读资料

(1) 杨晓维, 蒋家亮, 黄新春. 禀赋异质的同质劳动供给与工资决定[J]. 北京师范大学学报(社会科学版),2011,(2).

(2) 蒋涛. 城市土地供给行为与土地价格决定的经济学分析[J]. 延边大学学报(社会科学版),2005,(1).

(3) 赵志耘; 吕冰洋. 资本流动、资本供给和区域经济不平衡发展[J]. 中国软科学,2007,(12).

2、作业与思考题

教材 P320: 第 2-4 题, 第 8-10 题。

【教学重点和难点】

(1) 重点：劳动的供给曲线，工资率的决定，土地的供给曲线，使用土地的价格和地租的决定，资本的供给，资本市场的均衡。

(2) 难点：欧拉定理，洛伦兹曲线。

【授课内容】

第一节 对供给方面的概述

1、要素供给原则

2、无差异曲线分析

3、要素供给问题

第二节 劳动供给曲线和工资率的决定

1. 劳动和闲暇的假定
2. 劳动的供给曲线
3. 工资率的决定

第三节 土地的供给曲线和地租的决定

1. 土地的供给曲线
2. 使用土地的价格和地租的决定
3. 租金、准租金和经济租金

第四节 资本的供给曲线和利息的决定

1. 资本和利息
2. 资本的供给
3. 资本市场的均衡

第五节 欧拉定理和洛伦兹曲线

1. 欧拉定理
2. 洛伦兹曲线

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：讲授式与讨论式相结合，讨论我国收入分配不均问题。
- (2) 教学手段：多媒体。

六、实验教学内容及安排

序号	实验项目名称	内容提要	实验要求	实验类型	实验教学组织形式	学时分配
1						
2						
3						

七、课程考核要求

- 1、考核方式：本课程为考试课，期末考试采用闭卷考试的形式。
- 2、成绩评定：成绩由平时成绩和期末考试成绩构成，平时成绩占 30%，期末考试成绩占 70%。平时成绩由考勤、作业和课堂表现构成。

八、参考资料

1、参考教材

[1]高鸿业.西方经济学(微观部分)(第四版)[M].中国人民大学出版社,2007.

2、参考资料

- [1]格里高利·曼昆.经济学原理(第3版)[M].机械工业出版社,2005.
- [2]约瑟夫·E·斯蒂格利茨.经济学(第3版)[M].中国人民大学出版社,2005.
- [3]保罗·萨缪尔森,威廉·诺德豪斯.经济学(第17版)[M].人民邮电出版社,2004.
- [4]张英,孙波.微观经济学[M].科学出版社,2010.
- [5]于淑艳.微观经济学[M].中国铁道出版社,2010.

19221302 《概率论与数理统计》课程教学大纲

一、课程基本概况

课程中文名称	概率论与数理统计				
课程英文名称	Probability Theory and Mathematical Statistics			课程编号	19221302
课程类别	<input type="checkbox"/> 公共必修课 <input type="checkbox"/> 公选课 <input type="checkbox"/> 院级限选课 <input checked="" type="checkbox"/> 学科基础课 <input type="checkbox"/> 专业基础课 <input type="checkbox"/> 专业限选课 <input type="checkbox"/> 专业任选（拓展）课 <input type="checkbox"/> 方向特色课				
总学时	56	讲授学时	56	实验学时	0
总学分	3.5	开课学院（部）	理学院	开课系（室）	数学与信息科学系
授课对象	电气、工业、软件、食安、海工、信计、财管、电子、工商、城管、国航、国贸、国土、环科、会计、经济、社会、信管、制药、海洋、海技				
先修课程	高等数学				
执笔人	谢瓯	审核人		审批人	
修订时间	2015-5-6				

二、课程简介

《概率论与数理统计》是一门重要的基础理论课，该课程在自然科学、工程技术、经济和社会科学等领域中具有广泛的应用。它的主要研究对象为随机现象，讲授随机事件及其运算；随机事件的概率；条件概率、全概率公式、事件的独立性、二项概率公式；一维随机变量及其分布；二维随机变量及其分布；随机变量函数及其分布；随机变量的数字特征；大数定律，中心极限定理；参数的点估计和区间估计。

三、课程教学总体目标

《概率论与数理统计》课程教学以培养学生思维能力、学习能力、实践能力和创新能力为重点。通过这门课程的学习，使学生掌握关于研究随机现象的规律性的基础知识及推理技能，为学生在学习有关后续课程打下必要的数学基础。在教学中注重学生数学素质的培养，把传统的教学方式和现代的数学思想结合起来，提高学生的基本素质，使学生在掌握本学科的基本理论、基本知识和基本方法基础上，通过各个教学环节逐步培养学生分析问题和解决问题的能力以及创新能力。

四、理论教学内容及要求

第一章 随机事件和概率

【教学目标】

- (1) 了解：随机事件概念
- (2) 理解：概率的定义
- (3) 掌握：条件概率、乘法定理、全概率公式、贝叶斯公式、事件的独立性、伯努利概型

【学时分配】讲授 12 学时, 讨论 2 学时

【授课方式】讲授和讨论

【授课内容】

第一节 随机事件

1. 随机试验

2. 样本空间
3. 随机事件
4. 事件间的关系与运算

第二节 概率的定义

1. 概率的统计定义
2. 概率的公理化定义及概率的性质
3. 概率的古典定义
4. 概率的几何定义

第三节 条件概率、全概率公式和贝叶斯公式

1. 条件概率
2. 乘法公式
3. 全概率公式
4. 贝叶斯公式

第四节 事件的独立性

第五节 伯努利概型

【教学重点和难点】

- (1) 重点：概率的定义、全概率公式、贝叶斯公式、事件的独立性、伯努利概型
- (2) 难点：全概率公式、贝叶斯公式、伯努利概型

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：采用讲授式和启发式的教学手段，兼有课堂讨论和课堂提问；
- (2) 教学手段：板书或多媒体教学。

【课外学习指导的要求】

1、课外阅读资料

要求课外阅读概率论习题解答方面的书，教师在教学中可进行调整。

2、作业与思考题

布置 10 道作业题，教师在教材中选定。

第二章 随机变量及其分布

【教学目标】

- (1) 了解：随机变量的函数及其分布。
- (2) 理解：离散型随机变量、连续型随机变量。
- (3) 掌握：几种常见分布。

【学时分配】讲授 8 学时，讨论 2 学时

【授课方式】讲授，讨论

【授课内容】

第一节 随机变量

第二节 离散型随机变量及其分布律

1. 两点分布
2. 二项分布

3. 泊松分布
4. 几何分布
5. 超几何分布

第三节 随机变量的分布函数与连续型随机变量

1. 均匀分布
2. 指数分布
3. 正态分布

第四节 随机变量函数的分布

【教学重点和难点】

- (1) 重点：几种常见分布。
- (2) 难点：几种常见分布。

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：采用讲授式和启发式的教学手段，兼有课堂讨论和课堂提问；
- (2) 教学手段：板书或多媒体教学。

【课外学习指导的要求】

1、课外阅读资料

要求课外阅读概率论习题解答方面的书，教师在教学中可进行调整。

2、作业与思考题

布置 8 道作业题，教师在教材中选定

第三章 多维随机变量及其分布

【教学目标】

- (1) 了解： n 维随机变量。
- (2) 理解：联合分布，边缘分布，条件分布。
- (3) 掌握：相互独立的随机变量，两个随机变量的函数的分布。

【学时分配】讲授 8 学时，讲解习题 2 学时

【授课方式】讲授式和讲解习题

【授课内容】

第一节 n 维随机变量及其联合分布

第二节 边缘分布

第三节 条件分布

第四节 相互独立的随机变量

第五节 两个随机变量的函数的分布

一、 $Z = X + Y$ 的分布

二、 $Z = \max\{X, Y\}, Z = \min\{X, Y\}$ 的分布

三、 $Z = \frac{Y}{X}$ 的分布

【教学重点和难点】

(1) 重点：联合分布，边缘分布，条件分布，相互独立的随机变量。

(2) 难点：两个随机变量的函数的分布。

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：采用讲授式和启发式的教学手段，兼有课堂讨论和课堂提问；

(2) 教学手段：板书或多媒体教学。

【课外学习指导的要求】

1、课外阅读资料

要求课外阅读概率论习题解答方面的书，教师在教学中可进行调整。

2、作业与思考题

布置 5 道作业题，教师在教材中选定。

第四章 随机变量的数字特征

【教学目标】

(1) 了解：协方差和相关系数。

(2) 理解：数学期望，方差。

(3) 掌握：数学期望，方差。

【学时分配】讲授 5 学时，讲解习题 12 学时

【授课方式】授式和讨论

【授课内容】

第一节 数学期望

一、离散型随机变量的数学期望

二、连续型随机变量的数学期望

三、数学期望的性质

第二节 方差

第三节 协方差和相关系数

【教学重点和难点】

(1) 重点：数学期望，方差。

(2) 难点：数学期望，方差。

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：采用讲授式和启发式的教学手段，兼有课堂讨论和课堂提问；

(2) 教学手段：板书或多媒体教学。

【课外学习指导的要求】

1、课外阅读资料

要求课外阅读概率论习题解答方面的书，教师在教学中可进行调整。

2、作业与思考题

布置 4 道作业题，教师在教材中选定。

第五章 大数定律和中心极限定理

【教学目标】

(1) 了解：大数定律。

(2) 理解：中心极限定理。

(3) 掌握：中心极限定理。

【学时分配】讲授 4 学时

【授课方式】讲授式

【授课内容】

第一节 大数定律

第二节 中心极限定理

【教学重点和难点】

(1) 重点：中心极限定理。

(2) 难点：中心极限定理。

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：讲授式

(2) 教学手段：板书或多媒体教学。

【课外学习指导的要求】

1、课外阅读资料

要求课外阅读概率论习题解答方面的书，教师在教学中可进行调整。

2、作业与思考题

布置 4 道作业题，教师在教材中选定。

第六章 数理统计的基本概念

【教学目标】

(1) 了解：总体与样本、经验分布函数。

(2) 理解：统计量、抽样分布。

(3) 掌握：统计量、抽样分布。

【学时分配】讲授 6 学时

【授课方式】讲授式

【授课内容】

第一节 基本概念

一、总体与样本

二、统计量

三、经验分布函数

第二节 抽样分布

一、 χ^2 分布

二、 t 分布

三、 F 分布

四、正态总体样本均值和方差的分布

【教学重点和难点】

(1) 重点：统计量、抽样分布。

(2) 难点：统计量、抽样分布。

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：采用讲授式和启发式的教学手段，兼有课堂讨论和课堂提问；
- (2) 教学手段：板书或多媒体教学。

【课外学习指导的要求】

1、课外阅读资料

要求课外阅读概率论习题解答方面的书，教师在教学中可进行调整。

2、作业与思考题

布置 4 道作业题，教师在教材中选定。

第七章 参数估计

【教学目标】

- (1) 了解：估计量的评选标准。
- (2) 理解：点估计、区间估计、单侧置信区间、0-1 分布参数的区间估计。
- (3) 掌握：单个正态总体均值和方差的区间估计。

【学时分配】讲授 6 学时

【授课方式】讲授式

【授课内容】

第一节 点估计

一、矩估计法

二、极大似然估计法

第二节 估计量的评选标准

一、无偏性

二、有效性

三、相合性

第三节 区间估计

第四节 正态总体均值和方差的区间估计

一、单个正态总体 $N(\mu, \sigma^2)$ 的情形

二、两个正态总体 $N(\mu_1, \sigma_1^2), N(\mu_2, \sigma_2^2)$ 的情形

【教学重点和难点】

- (1) 重点：单个正态总体均值和方差的区间估计。
- (2) 难点：极大似然估计法。

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：采用讲授式和启发式的教学手段，兼有课堂讨论和课堂提问；
- (2) 教学手段：板书或多媒体教学。

【课外学习指导的要求】

1、课外阅读资料

要求课外阅读概率论习题解答方面的书，教师在教学中可进行调整。

2、作业与思考题

布置 4 道作业题，教师在教材中选定。

五、实验教学及要求

六、课程考核及成绩评定要求

请分别按以下要求撰写理论教学和实验教学考核内容，描述理论教学和实验教学考核占总成绩的比例。

1. 课程考核依据：课程的考核命题以本教学大纲为依据，命题范围覆盖大纲所列章节主要教学内容，体现教学重点和难点。其中，综合应用能力和创新能力考核分值占 30%以上。
2. 课程考核性质：考试。
3. 具体的考核方式：闭卷考试。
4. 成绩评定：课程考核成绩由平时考核成绩和期末考试成绩构成，平时考核成绩由、出勤、课堂提问及作业构成，占课程考核成绩的 40%、期末课程考试成绩占 60%。

七、教材与参考资料

1、教材

王宜举. 概率论与数理统计[M]. 中国原子能出版社, 2013. 第一版.

2、参考资料

- [1] 盛骤，谢式千，潘承毅. 概率论与数理统计[M]. 高等教育出版社, 2006. 第三版.
- [2] 李泽华，谢瓯. 概率论与数理统计[M]. 广东科技出版社, 2010. 第一版.
- [3] 柴华金，李延彬，叶海江. 概率论与数理统计[M]. 中国人民大学出版社, 2007. 第二版.

13131201 《普通地质学》课程教学大纲

一、课程基本情况

课程中文名称	普通地质学				
课程英文名称	General Geology			课程编号	13131201
课程类别	<input type="checkbox"/> 公共必修课 <input type="checkbox"/> 公选课 <input type="checkbox"/> 院级限选课 <input type="checkbox"/> 学科基础课 <input checked="" type="checkbox"/> 专业基础课 <input type="checkbox"/> 专业限选课 <input type="checkbox"/> 专业任选课				
总学时	48	讲授学时	48	实验学时	
总学分	3	开课单位	农学院	开课系所	资源与环境系
授课对象	土地资源管理				
先修课程	公共课				
执笔人	钟来元	审核人	陈士银	审批人	陈进军
修订时间	2015-05-20				

二、课程简介

普通地质学是研究地球岩石圈的物质组成，地表形态发生、发展的一门自然科学。它是土地资源管理专业的一门基础课程。该课程重点地介绍了地球基本特性、地壳的物质组成、矿物岩石的形成及特征，地壳运动形成的地质构造与构造地貌、各种外力地质作用过程及相应的沉积物和地貌、地质与地貌学和农业生产的关系。通过学习学生将系统全面地了解 and 掌握地质与地貌学领域的基础知识。这是学习后续各专业课必备的基础，同时也是加强学生专业素质的重要环节。因此，本课程的教学直接关系到学生专业基础知识是否扎实，能否具备全面、良好的专业素质。通过本课程教学，使学生对地质学基础知识具有初步的、全面的了解，为其它专业课程的学习打下一定的地学基础。

三、课程教学总体目标

学生通过认识地壳的物质组成特征、地壳运动与构造地貌的关系、外力地质作用形成的各种侵蚀与沉积地貌，运用地质与地貌学知识解决资源开发、环境保护和农业生产中出现的地学问题，实现人与自然和谐发展。

- 1、掌握地壳的基本结构和组成。
- 2、掌握矿物的基本概念和性质；认识常见的造岩矿物，掌握岩石的基本特征、分类和命名，认识常见岩石类型。
- 3、理解内外动力地质作用的特点及其对地貌形成的作用。
- 4、岩层的层序，地层划分及地质年代。
- 5、掌握褶皱、断层、裂缝构造的基本概念、分类和特征，学会识别断层和褶皱。
- 6、掌握常见地貌形态的成因和特点。

四、理论教学内容及要求

绪论

【教学目标】

- (1) 了解地质学与地貌学的发展与现状

- (2) 理解地质与地貌学和农业资源与环境科学的关系
- (3) 掌握地质学研究对象和内容

【学时分配】1 学时。

【授课方式】 讲授，演示，网络浏览。

【授课内容】

第一节 地质学与地貌学的研究对象、研究内容与分科

一、地质学的研究对象和研究内容

二、地貌学的研究对象和研究内容

第二节 地质学与地貌学的发展与现状

一、地质学的发展与现状

二、地貌学的发展与现状

第三节 地质与地貌学和农业资源与环境科学的关系

【教学重点和难点】

- (1) 重点：理解地质与地貌学的含义及其与农业资源环境的关系。
- (2) 难点：树立地质与地貌学研究“将今论古”的思想。

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：采用讲授式教学方法。
- (2) 教学手段：采用图文相结合的多媒体教学方式以及网络教学方式。

【课外学习指导的要求】

1、课外学习要求：

- (1) 学生自我安排时间浏览本课程的网络资源。
- (2) 学生自我安排时间进入本课程的网络平台进行内容测试。
- (3) 根据教学进度，学生自我安排时间查阅参考书的相关内容；并根据自己的兴趣与爱好，选择所关心的与地质地貌有关的问题，查阅 1-2 篇相关期刊文献。

2、作业与思考题

- (1) 什么是地质学？地质学研究对象和内容是什么？
- (2) 地质地貌学与农业资源与环境科学有什么关系？

第一章 地球的基本知识

【教学目标】

- (1) 了解地球的圈层结构
- (2) 理解地质作用类型
- (3) 掌握重力异常、地热增温率、地热异常区、磁偏角、磁倾角、剩余磁性等基本概念

【学时分配】3 学时。

【授课方式】 讲授，演示。

【授课内容】

第一节 地球的一般特征

- 一、地球的形状和大小
- 二、地球的物理性质

第二节 地球的圈层结构

一、地球的外部圈层

二、地球的内部圈层

第三节 地壳与地质作用

一、地壳的物质组成

二、地壳的表面形态

三、地质作用

【教学重点和难点】

(1) 重点：了解地球大小、形状、磁场、温度及其地质意义；理解地球内部、外部圈层构造；掌握地质作用的含义及其分类。

(2) 难点：四大圈相互作用关系及其影响；地壳运动是内力地质作用的主导因素；外力地质作用序列。

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：讲授式教学方法。

(2) 教学手段：采用图文相结合的多媒体教学方式以及网络教学方式。

【课外学习指导的要求】

1、课外学习要求：

(1) 学生自我安排时间浏览本课程的网络资源。

(2) 学生自我安排时间进入本课程的网络平台进行内容测试。

(3) 根据教学进度，学生自我安排时间查阅参考书的相关内容；并根据自己的兴趣与爱好，选择所关心的与地质地貌有关的问题，查阅 1-2 篇相关期刊文献。

2、作业与思考题

(1) 名词解释：重力异常、地热增温率、地热异常区、磁偏角、磁倾角、剩余磁性、地幔、地质作用、地质营力。

(2) 地球从外部到内部分为哪几个圈层？它们各有什么特点？

(3) 何谓地质作用？内力地质作用和外力地质作用各有哪些形式？

第二章 矿物

【教学目标】

(1) 了解矿物的分类及常见矿物的描述

(2) 理解矿物的基本概念

(3) 掌握矿物的识别特征

【学时分配】4 学时。

【授课方式】 讲授，演示，网络浏览。

【授课内容】

第一节 矿物的基本概念

一、矿物的定义

二、矿物的晶体构造和化学组成

第二节 矿物的识别特征

一、矿物的形态

二、矿物的物理性质

第三节 矿物的分类及常见矿物的描述

一、矿物的分类

二、硅酸盐类的化学组成、结晶构造和分类

三、常见矿物的描述

【教学重点和难点】

(1) 重点：理解矿物的含义及其成因；了解矿物的分类；掌握矿物的认识方法及常见矿物的典型特征。

(2) 难点：解理产生的实质；矿物的晶体构造及其对矿物性质的影响。

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：采用讲授式教学方法。

(2) 教学手段：采用图文相结合的多媒体教学方式以及网络教学方式

【课外学习指导的要求】

1、课外学习要求：

- (1) 学生自我安排时间浏览本课程的网络资源。
- (2) 学生自我安排时间进入本课程的网络平台进行内容测试。
- (3) 根据教学进度，学生自我安排时间查阅参考书的相关内容；并根据自己的兴趣与爱好，选择所关心的与地质地貌有关的问题，查阅 1-2 篇相关期刊文献。

2、作业与思考题

- (1) 名词解释：矿物、类质同像、同质异像、解理和断口
- (2) 类质同像的形成需要什么条件？
- (3) 我们可以根据矿物的哪些物理性质来鉴定矿物？
- (4) 矿物的构造式（晶体化学式）的书写原则是怎样的？
- (5) 层状硅酸盐粘土矿物的基本结构和晶层的基本单位。
- (6) 矿物显晶集合体的常见形态。

第三章 岩石

【教学目标】

- (1) 了解岩石分类和常见岩石的描述
- (2) 理解鲍文反应系列
- (3) 掌握岩浆岩和沉积岩的矿物成分及化学成分的异同，结构构造的差异

【学时分配】6 学时。

【授课方式】 讲授，演示，常见岩石标本展示，网络浏览。

【授课内容】

第一节 岩浆岩

- 一、岩浆作用及岩浆岩的产状
- 二、岩浆岩的物质成分
- 三、岩浆岩的结构和构造
- 四、岩浆岩的分类和主要的岩浆岩

第二节 沉积岩

- 一、沉积岩的形成过程
- 二、沉积岩的化学成分和矿物成分
- 三、沉积岩的颜色
- 四、沉积岩的结构和构造
- 五、沉积岩的分类和主要的沉积岩

第三节 变质岩

- 一、变质作用和变质岩的概念
- 二、变质作用的因素
- 三、变质作用的类型
- 四、变质岩的岩性特征
- 五、常见的变质岩

【教学重点和难点】

- (1) 重点：鲍文反应系列、理解三大岩石的成因及其相互转化。
- (2) 难点：三大岩石的结构与构造特征；岩浆岩的生成环境与结构构造的关系；沉积岩的胶结物与胶结作用。

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：采用讲授式教学方法。岩浆的喷出作用兼用视频教学。
- (2) 教学手段：采用图、文和视频相结合的多媒体教学方式以及网络教学方式

【课外学习指导的要求】

1、课外学习要求：

- (1) 学生自我安排时间浏览本课程的网络资源。
- (2) 学生自我安排时间进入本课程的网络平台进行内容测试。
- (3) 根据教学进度，学生自我安排时间查阅参考书的相关内容；并根据自己的兴趣与爱好，选择所关心的与地质地貌有关的问题，查阅 1-2 篇相关期刊文献。

2、作业与思考题

- (1) 简述鲍文反应系列。
- (2) 简述岩浆岩、沉积岩和变质岩的结构和构造。
- (3) 简述岩浆岩和沉积岩的矿物成分及化学成分的异同。
- (4) 何谓变质作用？影响变质作用的因素和变质作用的类型有哪些？
- (5) 接触变质作用和动力变质作用。
- (6) 基性岩浆和酸性岩浆各有什么特点？
- (7) 浅色矿物和深色矿物各有什么特点？
- (8) 各类沉积岩的沉积作用有何不同？
- (9) 深成岩、浅成岩和喷出岩的岩石产状和构造有哪些？

第四章 地质发展史

【教学目标】

- (1) 了解地质发展史
- (2) 理解地质年代表

(3) 掌握相对地质年代

【学时分配】 4 学时。

【授课方式】 讲授，演示，网络浏览。

【授课内容】

第一节 地层及地质年代

一、地层含义

二、相对地质年代

三、绝对地质年代（同位素地质年龄）

四、地质年代表

第二节 地质发展史

一、太古代

二、元古代

三、震旦纪

四、早古生代

五、晚古生代

六、中生代

七、新生代

【教学重点和难点】

(1) 重点：了解地质年代确定方法；理解地层含义及地质年代；掌握地壳运动及其对我国地质地貌产生的影响。

(2) 难点：地质年代与构造阶段及其地质事件。

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：采用讲授式、讨论式教学方法。讨论分析海进和海退的相变为何不同？

(2) 教学手段：采用图文相结合的多媒体教学方式以及网络教学方式。

【课外学习指导的要求】

1、课外学习要求：

(1) 学生自我安排时间浏览本课程的网络资源。

(2) 学生自我安排时间进入本课程的网络平台进行内容测试。

(3) 根据教学进度，学生自我安排时间查阅参考书的相关内容；并根据自己的兴趣与爱好，选择所关心的与地质地貌有关的问题，查阅 1-2 篇相关期刊文献。

2、作业与思考题

(1) 名词解释：地层、地质年代、化石、相对地质年代、海进、海退、沉积旋回、磁场倒转。

(2) 化石的形成需要什么条件？

(3) 简述燕山运动对我国东部现代地貌格局的形成的作用。

(4) 沉积岩的整合接触与不整合接触有何区别？

(5) 海进和海退的沉积相变是怎样的？

(6) 大陆相沉积和海相沉积各有哪些特点？

第五章 地壳运动与地质构造

【教学目标】

- (1) 了解大陆漂移学说、地质力学理论
- (2) 理解地震的成因和分布
- (3) 掌握褶皱构造、断裂构造、板块构造理论

【学时分配】 6 学时。

【授课方式】 讲授，演示，网络浏览。

【授课内容】

第一节 地壳运动

- 一、地壳的水平运动
- 二、地壳的垂直运动
- 三、新构造运动及近代构造运动的表现
- 四、地震

第二节 岩层产状

- 一、岩层变形的三个阶段
- 二、岩层产状

第三节 褶皱构造

- 一、褶曲要素
- 二、褶曲的类型
- 三、褶皱地貌

第四节 断裂构造

- 一、节理
- 二、断层

第五节 地质构造与土壤及农业的关系

- 一、地质构造与土壤分布的关系
- 二、地质构造与土壤改良的关系
- 三、地质构造与农田水利工程的关系
- 四、地质构造与农业合理布局

第六节 我国大地构造

- 一、槽台学说
- 二、板块构造学说
- 三、地质力学

【教学重点和难点】

(1) 重点：了解地壳运动的基本方式；理解地壳运动与地质构造的关系；掌握各种地质构造特征及构造地貌。

(2) 难点：各种构造现象的分析；板块构造与地质作用的关系。

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：采用讲授式、案例式教学方法。地质构造与土壤及农业的关系采用案例式和讨论式

教学。

(2) 教学手段：采用图文相结合的多媒体教学方式以及网络教学方式。

【课外学习指导的要求】

1、课外学习要求：

(1) 学生自我安排时间浏览本课程的网络资源。

(2) 学生自我安排时间进入本课程的网络平台进行内容测试。

(3) 根据教学进度，学生自我安排时间查阅参考书的相关内容；并根据自己的兴趣与爱好，选择所关心的与地质地貌有关的问题，查阅 1-2 篇相关期刊文献。

2、作业与思考题

(1) 简述新构造运动的特点及其形迹。

(2) 简述地震、震源、震中、震级、烈度的概念及地震的成因和分布。

(3) 简述岩层变形的三个阶段和岩层产状三要素。

(4) 何谓褶皱构造？褶曲有哪些类型？褶皱地貌有哪些类型？

(5) 名词解释：节理、断层、正断层、逆断层、地垒、地堑、地槽、地台。

(6) 野外如何识别断层？

(7) 简述板块构造理论和槽台学说的基本内容。

(8) 大陆漂移学说的证据有哪些？

(9) 根据板块构造理论，可将全球划分为哪些板块？

(10)、试述板块构造与地质作用的关系。

(11)、虽然背斜是岩层向上拱而向斜是岩层向下凹，为什么经常看到背斜成谷而向斜成岭？

(12) 岩层产状要素和褶曲类型名称。

第六章 风化作用

【教学目标】

(1) 了解风化壳及风化阶段

(2) 理解主要矿物和岩石的风化特征

(3) 掌握风化作用的类型、影响风化作用的因素

【学时分配】2 学时。

【授课方式】 讲授，演示，网络浏览。

【授课内容】

第一节 风化作用的类型

一、物理风化

二、化学风化

三、生物风化

第二节 影响风化作用的因素

一、环境条件

二、岩石性质

第三节 主要矿物和岩石的风化特征

一、主要矿物的风化特征

二、主要岩石的风化特征

第四节 风化壳及风化阶段

一、风化壳

二、风化过程中元素迁移顺序

三、风化阶段

四、我国的风化壳类型及其分布

【教学重点和难点】

(1) 重点：了解风化作用及影响因素；理解风化作用阶段性及元素迁移顺序；掌握风化壳的层次性。

(2) 难点：矿物岩石在风化作用中的变化。

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：采用讲授式、讨论式教学方法。讨论分析软硬程度不同的矿物岩石，它们的风化速度有何不同。

(2) 教学手段：采用图文相结合的多媒体教学方式以及网络教学方式。

【课外学习指导的要求】

1、课外学习要求：

(1) 学生自我安排时间浏览本课程的网络资源。

(2) 学生自我安排时间进入本课程的网络平台进行内容测试。

(3) 根据教学进度，学生自我安排时间查阅参考书的相关内容；并根据自己的兴趣与爱好，选择所关心的与地质地貌有关的问题，查阅 1-2 篇相关期刊文献。

2、作业与思考题

(1) 简述风化作用的类型。

(2) 影响风化作用的因素有哪些？它们是如何影响的？

(3) 何谓风化壳？风化作用分哪几个阶段？

(4) 名词解释：风化作用、残积物、地质大循环、物理风化、化学风化、生物风化、溶解作用、水化作用、水解作用、水迁移系数。

(5) 风化作用的几个阶段。

(6) 我国成土风化壳的类型。

第七章 坡地重力地貌

【教学目标】

(1) 了解错落

(2) 理解崩塌、滑坡、错落及蠕动的含义

(3) 掌握坡地重力地貌发育过程及防治措施

【学时分配】 2 学时。

【授课方式】 讲授，演示，网络浏览。

【授课内容】

第一节 崩塌及其堆积物地貌

一、崩塌的概念及类型

二、崩塌堆积地貌及其结构

三、崩塌发生的条件

第二节 滑坡

一、滑坡的形态特征

二、滑坡的发展阶段

- 三、滑坡的发生因素
- 四、滑坡的预报与防治

第三节 错落

- 一、错落的概念和特征
- 二、错落发生的条件

第四节 蠕动

- 一、蠕动的基本概念
- 二、蠕动地貌及其影响因素

第五节 斜坡的发展

【教学重点和难点】

- (1) 重点：理解崩塌、滑坡、错落及蠕动的含义；掌握坡地重力地貌发育过程及防治措施。
- (2) 难点：坡地重力地貌发育及其影响因素。

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：采用讲授式教学方法。
- (2) 教学手段：采用图文相结合的多媒体教学方式以及网络教学方式。

【课外学习指导的要求】

1、课外学习要求：

- (1) 学生自我安排时间浏览本课程的网络资源。
- (2) 学生自我安排时间进入本课程的网络平台进行内容测试。
- (3) 根据教学进度，学生自我安排时间查阅参考书的相关内容；并根据自己的兴趣与爱好，选择所关心的与地质地貌有关的问题，查阅 1-2 篇相关期刊文献。

2、作业与思考题

- (1) 什么是崩塌？崩塌有哪些类型？
- (2) 什么是滑坡？滑坡有哪些形态？影响滑坡的因素有哪些？它们是如何影响的？
- (3) 温度和干湿变化是如何引起松散层蠕动的？
- (4) 名词解释：重力作用、崩塌、崩岗、滑坡、错落、蠕动。
- (5) 简述崩塌发生的条件。
- (6) 简述错落发生的条件。

第八章 流水地貌

【教学目标】

- (1) 了解河口地貌
- (2) 理解流水侵蚀作用
- (3) 掌握河谷地貌

【学时分配】6 学时。

【授课方式】 讲授，演示，网络浏览。

【授课内容】

第一节 流水作用

- 一、流水的能量和基本流态
- 二、流水的侵蚀作用

三、流水的搬运作用

四、流水的沉积作用

第二节 片流地貌及其堆积物

一、片流的特点及其影响因素

二、片流地貌及其堆积物

第三节 沟谷流水地貌及其堆积物

一、沟谷流水作用

二、沟谷流水形成的地貌

三、泥石流及其地貌

第四节 河谷地貌

一、河谷发育

二、河床地貌

三、河漫滩

四、河成阶地

第五节 河口地貌

一、河口区的地貌特征

二、河口区的水动力特征

三、三角洲

第六节 流域地貌

一、水系的形式与水系的发展

二、分水岭的迁移与河流袭夺

三、流水作用下区域地貌演化

【教学重点和难点】

(1) 重点：了解流水地质作用分类；理解各类流水地质作用水文特征；掌握各种流水地质作用的侵蚀作用与侵蚀地貌及水土流失的防治措施；掌握各类流水作用的沉积物特征及堆积地貌。

(2) 难点：各种流水地貌的演化。

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：采用讲授式、案例式、讨论式并用教学方法。讨论流水对不同粒径沙石的搬运作用。泥石流和三角洲兼用案例式和视频教学。

(2) 教学手段：采用图、文和视频相结合的多媒体教学方式以及网络教学方式。

【课外学习指导的要求】

1、课外学习要求：

(1) 学生自我安排时间浏览本课程的网络资源。

(2) 学生自我安排时间进入本课程的网络平台进行内容测试。

(3) 根据教学进度，学生自我安排时间查阅参考书的相关内容；并根据自己的兴趣与爱好，选择所关心的与地质地貌有关的问题，查阅 1-2 篇相关期刊文献。

2、作业与思考题

- (1) 简述下列概念：流水作用、流水地貌、向下侵蚀、向源侵蚀、向旁侵蚀、流水的侵蚀作用、流水的搬运作用、流水的沉积作用。
- (2) 何谓坡积物？它有什么特征？
- (3) 什么叫洪积物？什么叫洪积扇？洪积扇从扇顶到扇底可分为哪三个岩相带？
- (4) 名词解释：河谷、河床、河漫滩、侵蚀基准面、河流回春现象、离堆山、牛轭湖、
- (5) 简述河床的形成过程。
- (6) 河流阶地有哪些类型？
- (7) 简述河口三角洲的发育过程。
- (8) 何谓河流袭夺？河流袭夺是怎样形成的？
- (9) 简述片蚀作用的影响因素。
- (10) 片流沉积物有何特点？
- (11) 图示以小流域为单元进行的片流侵蚀整治。
- (12) 简述泥石流形成的条件和防治措施。
- (13) 河谷下蚀和侧蚀会造成怎样的结果？
- (14) 江心洲是如何形成的？

第九章 地下水及其地质作用

【教学目标】

- (1) 了解地下水的来源
- (2) 理解地下水与农业的关系
- (3) 掌握地下水的类型

【学时分配】2 学时。

【授课方式】 讲授，演示，网络浏览。

【授课内容】

第一节 地下水的概念

- 一、地下水的来源
 - 二、岩石的水理性质
 - 三、地下水的物理性质与化学性质
- #### 第二节 地下水的类型及其主要特征

- 一、地下水的类型
- 二 潜水
- 三、层间水（承压水）
- 四、泉

第三节 地下水与农业

- 一、农田灌溉用水水质评价
- 二、合理开发利用地下水

【教学重点和难点】

- (1) 重点：潜水、层间水。
- (2) 难点：层间水。

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：采用讲授式、案例式、讨论式并用教学方法。讨论流水对不同粒径沙石的搬运作用。泥石流和三角洲兼用案例式和视频教学。
- (2) 教学手段：采用图、文和视频相结合的多媒体教学方式以及网络教学方式。

【课外学习指导的要求】

1、课外学习要求：

- (1) 学生自我安排时间浏览本课程的网络资源。
- (2) 学生自我安排时间进入本课程的网络平台进行内容测试。
- (3) 根据教学进度，学生自我安排时间查阅参考书的相关内容；并根据自己的兴趣与爱好，选择所关心的与地质地貌有关的问题，查阅 1-2 篇相关期刊文献。

2、作业与思考题

- (1) 名词解释：地下水、总矿化度、水的硬度、上层滞水、潜水、层间水（承压水）。
- (2) 简述自流盆地三个不同区域。

第九章 喀斯特地貌

【教学目标】

- (1) 了解岩溶作用含义
- (2) 理解地下水地质作用的特点
- (3) 掌握各种喀斯特地貌的成因及其变化规律

【学时分配】2 学时。

【授课方式】 讲授，演示，课堂或网络讨论。

【授课内容】

第一节 喀斯特发育的基本条件及影响因素

- 一、斯特发育的基本条件
- 二、影响喀斯特发育的因素

第二节 喀斯特地貌

- 一、地表喀斯特地貌
- 二、地下喀斯特地貌

第三节 喀斯特堆积物

- 一、化学沉积物
- 二、河湖沉积
- 三、崩塌堆积
- 四、蚀余堆积
- 五、生物和文化堆积

第四节 喀斯特环境的特点与开发治理对策

- 一、喀斯特环境的地质生态特征
- 二、喀斯特石山区生态环境治理对策
- 三、喀斯特旅游资源开发

【教学重点和难点】

- (1) 重点：了解岩溶作用含义；理解地下水地质作用的特点；掌握各种喀斯特地貌的成因及其变化规律。
- (2) 难点：喀斯特地貌时空变化规律。

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：主要采用讲授式、讨论式教学方法。讨论喀斯特地区有哪些利弊条件？
- (2) 教学手段：采用图文相结合的多媒体教学方式以及网络教学方式。

【课外学习指导的要求】

1、课外学习要求：

- (1) 学生自我安排时间浏览本课程的网络资源。
- (2) 学生自我安排时间进入本课程的网络平台进行内容测试。
- (3) 根据教学进度，学生自我安排时间查阅参考书的相关内容；并根据自己的兴趣与爱好，选择所关心的与地质地貌有关的问题，查阅 1-2 篇相关期刊文献。

2、作业与思考题

- (1) 什么叫喀斯特地貌？喀斯特地貌的有哪些类型？
- (2) 如何治理喀斯特山区生态环境？
- (3) 喀斯特发育的基本条件及影响因素有哪些？
- (4) 简述溶蚀谷地的特点。
- (5) 喀斯特的地质环境具有哪些特点？

布置 2-3 题作业。学生作业及批改于网络平台完成。

第十章 风沙地貌

【教学目标】

- (1) 了解荒漠类型
- (2) 理解风沙作用及风沙地貌
- (3) 掌握风沙防治措施

【学时分配】2 学时。

【授课方式】讲授，演示，课堂或网络讨论。

【授课内容】

第一节 风沙作用

- 一、风沙侵蚀作用
- 二、风沙搬运作用
- 三、风沙堆积作用

第二节 风沙地貌

- 一、风沙地貌
- 二、风积地貌
- 三、沙丘的移动

第三节 风积物

- 一、风成沙的层理
- 二、风积物的其他特性

第四节 荒漠类型

- 一、岩漠
- 二、砾漠
- 三、沙漠
- 四、泥漠

第五节 风沙的治理

- 一、生物治理技术

二、工程治理技术

【教学重点和难点】

(1) 重点：了解风的吹扬和磨蚀作用；认识风蚀地貌的形成及风蚀的危害；掌握风沙防治措施,了解黄土的特性；理解流水侵蚀与黄土地貌形成与演化；掌握黄土高原区水土保持措施。

(2) 难点：荒漠化的防治。

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：采用讲授式、讨论式教学方法。讨论影响沙粒起动风速的因素。

(2) 教学手段：采用图文相结合的多媒体教学方式以及网络教学方式。

【课外学习指导的要求】

1、课外学习要求：

(1) 学生自我安排时间浏览本课程的网络资源。

(2) 学生自我安排时间进入本课程的网络平台进行内容测试。

(3) 根据教学进度，学生自我安排时间查阅参考书的相关内容；并根据自己的兴趣与爱好，选择所关心的与地质地貌有关的问题，查阅 1-2 篇相关期刊文献。

2、作业与思考题

(1) 名词解释：石窝（风蚀壁龛）、风蚀蘑菇、风蚀垄槽（雅丹地貌）、风蚀城堡、风沙地貌、风沙作用、吹蚀作用、磨蚀作用

(2) 什么叫荒漠？荒漠有哪些类型？

(3) 简述风沙治理的措施。

(4) 风沙的搬运作用有哪些类型？

(5) 风积地貌有哪些类型？每种类型的形态特征是怎样的？

(6) 风沙地貌主要分布于哪些地区？

布置 2-3 题作业。学生作业及批改于网络平台完成。

第十一章 黄土地貌

【教学目标】

(1) 了解黄土的分布

(2) 理解黄土地貌

(3) 掌握黄土区水土保持措施

【学时分配】2 学时。

【授课方式】讲授，演示，网络浏览。

【授课内容】

第一节 黄土分布及其特性

一、黄土分布

二、黄土的特性

第二节 黄土的成因及其地层的划分

一、黄土的成因

二、黄土地层的划分

第三节 黄土地貌

一、黄土侵蚀沟

二、黄土沟间地貌

三、黄土潜蚀地貌

第四节 黄土分布区的水土保持措施

一、工程措施

二、生物措施

【教学重点和难点】

(1) 重点：黄土特性和黄土分布区的水土保持措施。

(2) 难点：黄土的成因。

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：采用讲授式、案例式教学方法。黄土分布区的水土保持措施兼用案例式教学。

(2) 教学手段：采用图文相结合的多媒体教学方式以及网络教学方式。

【课外学习指导的要求】

1、课外学习要求：

(1) 学生自我安排时间浏览本课程的网络资源。

(2) 学生自我安排时间进入本课程的网络平台进行内容测试。

(3) 根据教学进度，学生自我安排时间查阅参考书的相关内容；并根据自己的兴趣与爱好，选择所关心的与地质地貌有关的问题，查阅 1-2 篇相关期刊文献。

2、作业与思考题

(1) 根据刘东生、王永炎等的研究，我国黄土划分哪几个地层？

(2) 简述黄土分布区的水土保持措施。

(3) 黄土有哪些特性？

(4) 认为黄土是由风力搬运堆积而成的主要证据是什么？

(5) 解释黄土成因的理论。

布置 2-3 题作业。学生作业及批改于网络平台完成。

第十二章 冰川地貌

【教学目标】

(1) 了解冰川的运动

(2) 理解冰川的形成

(3) 掌握冰川地貌

【学时分配】2 学时。

【授课方式】 讲授，演示，网络浏览。

【授课内容】

第一节 冰川的形成与类型

一、冰川的形成

一、冰川的运动

三、冰川的侵蚀作用

四、冰川的搬运与堆积作用

五、冰碛物的基本特征

六、冰川的类型

第二节 冰川地貌

一、冰蚀地貌

二、冰碛地貌

第三节 冰水沉积物及其地貌

一、蛇形丘

二、冰砾阜、冰砾阜阶地和锅穴

三、冰水扇

四、纹泥

第四节 第四纪冰期

一、冰期和间冰期的概念

二、第四纪冰期的研究

【教学重点和难点】

(1) 重点：了解冰川类型；理解冰蚀作用及侵蚀地貌、沉积作用及冰碛物特性。

(2) 难点：第四纪冰期与全球气候波动。

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：主要采用讲授式教学方法。

(2) 教学手段：采用图文相结合的多媒体教学方式以及网络教学方式。

【课外学习指导的要求】

1、课外学习要求：

(1) 学生自我安排时间浏览本课程的网络资源。

(2) 学生自我安排时间进入本课程的网络平台进行内容测试。

(3) 根据教学进度，学生自我安排时间查阅参考书的相关内容；并根据自己的兴趣与爱好，选择所关心的与地质地貌有关的问题，查阅 1-2 篇相关期刊文献。

2、作业与思考题

(1) 冰川有哪些类型？

(2) 冰川地貌形态有哪些？

(3) 欧洲和我国第四纪冰期是如何划分的？

(4) 名词解释：雪线、冰川挖蚀作用、冰川刨蚀作用、冰水扇、冰期、间冰期、冰后期。

(5) 常见的冰蚀地貌。

(6) 冰碛地貌的形态

布置 2 题作业。学生作业及批改于网络平台完成。

第十三章 冻土地貌

【教学目标】

(1) 了解冰川的运动

(2) 理解地下冰和构造土的形成

(3) 掌握冻土的基本特征和融冻泥流作用。

【学时分配】2 学时。

【授课方式】 讲授，演示，网络浏览。

【授课内容】

第一节 冻土概述

- 一、冻土的基本特征
- 二、冻土厚度、分布及其影响因素
- 三、地下冰
- 四、冻土区的地下水

第二节 冻土地貌

- 一、石海、石河
- 二、构造土
- 三、冰丘与冰锥
- 四、融冻泥流
- 五、热融地貌

【教学重点和难点】

- (1) 重点：掌握冻土的基本特征和融冻泥流作用，理解地下冰和构造土的形成。
- (2) 难点：构造土的形成。

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：主要采用讲授式、讨论式教学方法。讨论热融作用对生产和经济建设的影响。
- (2) 教学手段：采用图文相结合的多媒体教学方式以及网络教学方式。

【课外学习指导的要求】

1、课外学习要求：

- (1) 学生自我安排时间浏览本课程的网络资源。
- (2) 学生自我安排时间进入本课程的网络平台进行内容测试。
- (3) 根据教学进度，学生自我安排时间查阅参考书的相关内容；并根据自己的兴趣与爱好，选择所关心的与地质地貌有关的问题，查阅 1-2 篇相关期刊文献。

2、作业与思考题

- (1) 石质构造土是怎样形成的？
- (2) 简述影响冻土发育的因素。
- (3) 名词解释：冻土、冻土地貌、构造土、融冻泥流作用
- (4) 常见的冻土地貌有哪些类型？

布置 2 题作业。学生作业及批改于网络平台完成。

第十四章 海岸和湖沼地貌

【教学目标】

- (1) 了解海岸及湖岸地貌形成的动力
- (2) 理解湖泊及沼泽沉积物分布规律
- (3) 掌握海岸及湖泊的侵蚀地貌

【学时分配】2 学时。

【授课方式】讲授，演示，网络浏览。

【授课内容】

第一节 海岸地貌

- 一、海岸带的水动力作用
- 二、海岸地貌

三、海岸分类

第二节 湖泊地貌

一、湖泊的分类

二、湖泊的地质作用

三、湖泊地貌

第三节 沼泽地貌及其沉积物

一、沼泽的形成和分类

二、沼泽的沉积作用

【教学重点和难点】

(1) 重点：了解海岸及湖岸地貌形成的动力；认识海岸及湖泊的侵蚀地貌；把握湖泊及沼泽沉积物分布规律。

(2) 难点：湖泊、沼泽沉积物特性及其演化规律。

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：主要采用讲授式、讨论式教学方法。讨论沼泽是如何形成的？

(2) 教学手段：采用图文相结合的多媒体教学方式以及网络教学方式。

【课外学习指导的要求】

1、课外学习要求：

(1) 学生自我安排时间浏览本课程的网络资源。

(2) 学生自我安排时间进入本课程的网络平台进行内容测试。

(3) 根据教学进度，学生自我安排时间查阅参考书的相关内容；并根据自己的兴趣与爱好，选择所关心的与地质地貌有关的问题，查阅 1-2 篇相关期刊文献。

2、作业与思考题

(1) 海岸带分为哪几个部分？海岸地貌有哪些类型？

(2) 湖泊按湖盆的成因分为哪些类型？

(3) 什么叫沼泽？简述水体沼泽化过程。

(4) 名词解释：海岸带、海岸线、波浪作用、沿岸流、波浪折射、岬角、潮汐作用、洋流（海流）、浪蚀作用、湖流。

(5) 常见的海岸地貌有哪些类型？

(6) 湖泊地貌的类型有哪些？

(7) 叙述波浪折射原理及其对岬角和港湾发育的影响。

五、实验教学及要求

1. 实验教学内容及安排

序号	实验项目名称	内容提要	实验要求	实验类型	实验教学组织形式	学时分配
1						
2						
3						

2. 实验报告撰写要求

六、课程考核要求

- 1、考核方式：课程为考试课，期末考试采用闭卷考试的形式。
- 2、成绩评定：成绩由平时成绩和期末考试成绩构成，平时成绩占 30%、期末考试成绩占 70%。平时成绩由考勤、作业和课堂表现、课程实习构成。

七、参考资料

1、参考教材

- (1) 梁成华主编. 地质与地貌学(面向 21 世纪教材). 中国农业出版社, 2002

2、参考资料

- [1] 华南农业大学主编. 地质学基础. 北京：高等教育出版社，1982
- [2] 东北大学 左建主编. 地质与地貌学（第二版）. 中国水利水电出版，
- [3] 黄定华. 普通地质学. 北京：高等教育出版社，2004
- [4] 王数, 东野光亮. 地质学与地貌学教程. 北京：中国农业大学出版社, 2005
- [5] 曹伯勋. 地貌学与第四纪地质学. 武汉：中国地质大学出版社, 1995
- [6] 杜远生, 童金南. 古生物地史学. 武汉：中国地质大学出版社, 1998
- [7] 吕惠进等编著. 地质地貌学. 北京：科学出版社，2003
- [8] 宋春青, 张振春. 地质学基础（第三版）. 北京：高等教育出版社, 1996
- [9] 黄秉维等. 现代自然地理. 北京：科学出版社, 1999
- [10] 王建. 现代自然地理学. 北京：高等教育出版社, 2001
- [11] 伍光和. 自然地理学（第三版）. 北京：高等教育出版社, 2000
- [12] 保继刚, 楚义芳. 旅游地理学. 北京：高等教育出版社, 2000
- [13] 金海龙等. 中国旅游地理. 北京：高等教育出版社, 2003
- [14] 朱大奎、王颖. 环境地质学. 北京：高等教育出版社, 2000
- [15] 严钦尚, 曾昭璇主编. 地貌学. 北京：高等教育出版社, 2003
- [16] 杨景春, 李有利. 地貌学原理. 北京：北京大学出版社, 2001
- [17] 谢宇平. 第四纪地质学及地貌学. 北京：地质出版社, 1994
- [18] 王飞燕, 地貌学及第四纪地质学. 北京：高等教育出版社, 1991
- [19] 倪培. 环境地质学. 南京：南京大学出版社, 1994
- [20] 王敬国. 资源与环境概论. 北京：中国农业出版社, 2000
- [21] 杨达源, 闫国年. 自然灾害学. 北京：测绘出版社, 1993
- [22] 王汝成等. 地球科学现代测试技术. 南京：南京大学出版社, 1999
- [23] 金祖孟, 陈自悟编著. 地球概论（第三版）. 北京：高等教育出版社, 1997
- [24] Ritter, D.F., Process eomorphology SecondEdition). Wm.C.Brown Publishers, Dubuque, Iowa, 1986
- [25] Strahler, A.H and A.N. Strahler, Physical Geography-Science and systems of the Human Environment. John Wiley & Sons, Inc., New York, 1997

13132117 《测量学》课程教学大纲

一 课程概况

课程中文名称	测量学				
课程英文名称	Surveying			课程编号	13132117
课程类别	<input type="checkbox"/> 公共必修课 <input type="checkbox"/> 公选课 <input type="checkbox"/> 校级限选课 <input type="checkbox"/> 学科基础课 <input checked="" type="checkbox"/> 专业基础课 <input type="checkbox"/> 专业限选课 <input type="checkbox"/> 专业任选课				
总学时	48	讲授学时	30	实验学时	18
总学分	3.0	开课单位	农学院	开课系(室)	资环系
授课对象	土地资源管理本科				
先修课程	高等数学				
执笔人	刘素青	审核人	陈士银	审批人	陈进军
修订时间	2015-5-10				

二课程简介

本课程是研究地球表面形状和大小及其确定空间点位的科学。主要包括测量基本工作、地形测量和施工测量。测量基本工作主要介绍高程、角度和距离测量的原理方法。地形测量主要介绍小地区控制测量的分类与施测方法，大比例尺地形图的测绘，地形图的使用。施工测量主要介绍施工测量的基本工作、基本方法。通过学习使学生获得测量学基本理论知识，了解现代测量技术发展的趋势，通过测量实践使学生熟练掌握测量仪器的操作技能。对学生今后从事的勘测、规划、设计、施工和管理中使用测量资料、测量仪器，解决有关工程问题均有实际意义。

三、课程的性质与任务

测量学是土地资源管理的专业基础课。本课程主要学习有关测量的基本原理和基本方法，通过掌握有关测量仪器的使用方法，学会测量地形、平面图和其他各种专业图；另一方面，解决如何把图纸上的规划和设计准确地测设到地面上。测量学是为调查、规划、制图等有关课程服务。

四、课程的目的与基本要求

本课程涉及的内容有地形测量、工程测量、土地测量与房产测量等。通过本课程的学习，要求达到：

- 1 学习和掌握测量学的基本原理和原本方法。
- 2 熟悉和掌握常见测量仪器
- 3 了解和熟悉一些新仪器、新设备
- 4 了解测量学的发展新动向

五、本课程与其它课程的联系：

先行课程为高等数学、数理统计，通过普通测量学基本理论、测量基本技能及常规测量仪器的使用，地形图阅读，地形图应用及测设基本方法的学习，帮助学生正确识图、用图和制图，为规划设计提供技术支持。

六、教学内容安排、要求、学时分配及作业：

第一章 绪论（2 学时）

第一节 测量学的任务（A）

第二节 地球的形状（A）

第三节 地面点位置的表示

地理坐标（A）；高斯坐标（A）；高程系（A）

第四节 曲率对测量工作的影响

对距离测量的影响（B）；对水平角的影响（B）；对高程的影响（B）

第五节 测量工作的基本内容和程序

工作内容（A）；测量原则（A）；基本步骤（A）

作业： 测量学教学及其基本问题

第二章 水准测量（4 学时）

第一节 水准测量的原理（A）

第二节 水准测量仪器和工具的构造及使用

仪器构造（A）；水准尺和尺垫（A）；水准仪的使用（A）

第三节 水准测量的实施与校核方法

水准点（A）；水准测量的实施（A）；校核方法与精度（A）

第四节 内业计算（A）

第五节 误差来源与减弱（A）

作业： 水准测量的大原理、方法及注意事项

第三章 经纬仪与角度测量（4 学时）

第一节 角度测量原理

水平角（A）；竖角（A）

第二节 DJ6 光学经纬仪

构造（A）；读数（A）

第三节 水平角测量

仪器安置（A）；水平角测量（A）

第四节 竖角测量

竖盘和读数系统（A）；竖角计算（A）；竖角观测

第五节 误差来源与减弱

水平角（A）；竖角（A）

作业： 角度测量（水平角、竖角）测量原理、方法及注意事件

第四章 距离测量与直线定向（4 学时）

第一节 距离丈量

工具（A）；点的标点与直线定线（A）；距离丈量（A）

第二节 误差来源与减弱（A）

第三节 视距测量（B）

第四节 直线定向

标准方向（A）；方向表示（A）；罗盘仪与磁方位角（A）

作业： 距离测量的方法种类及其特点和注意事项

第五章 误差理论（4 学时）

第一节 基本概念 (A)
 第二节 观测的算术平均值 (A)
 第三节 精度
 中误差 (A); 相对误差 (A); 允许误差 (A)
 第四节 误差传导定律与应用
 传播定律 (A); 误差分析 (B)
 作业: 误差及精度的种类、误差传导定律

第六章 小区控制测量 (6 学时)
 第一基本概念 (A)
 第二 导线控制测量外业工作 (A)
 第三节 导线测量内业工作 (A)
 第四节 高程控制测量 (A)
 作业: 平面控制与高程控制测量方法及注意方法

第七章 大比例尺地形图测量 (6 学时)
 第一节 比例尺与精度 (A)
 第二节 地物地貌的表示 (A)
 第三节 地形图测会的内容 (A)
 第四节 测图前的准备 (A)
 第五节 大比例尺地形图测绘 (A)
 作业: 大比例地形图测量的原理与方法

七、实验名称与类别:

序号	实验名称	学时	实验类别
1	水准仪的认识与使用	2	操作型
2	普通水准测量	2	综合型
3	经纬仪认识与使用	2	综合型
4	方向观测法	2	综合型
5	竖角与视距测量	2	综合型
6	直线定线与距离丈量	2	操作型
7	距离测量罗盘仪与定向	2	综合型
8	导线控制测量	2	综合型
9	四等水准测量	2	综合型

注:实验类别指:演示型、操作型、验证型、综合型、设计型、研究创新型

八、实验目的、内容与要求

实验 1 水准仪的认识与使用

实验目的：了解水准仪的基本构造，认识其主要部件的名称和功能

实验内容：认识水准仪、等外水准测量

实验要求：掌握水准的使用方法；熟悉水准测量的全过程；掌握水准测量的技术标准。

实验 2 普通水准测量

实验目的：了解水准测量的原理和普通水准测量的技术要求

实验内容：普通水准测量

实验要求：掌握水准测量的原理和普通水准测量的技术

实验 3 经纬仪的认识与使用

实验目的：了解经纬仪的构造及主要部件的名称和功能

实验内容：认识经纬仪、练习测回法观测水平角

实验要求：掌握经纬仪的基本操作方法；掌握测回法测角的过程

实验 4 方向观测法

实验目的：熟悉方向观测的理论与方法

实验内容：方向观测法

实验要求：掌握方向观测法的技术与要求

实验 5 竖角与视距测量

实验目的：熟悉竖角和视距测量理论与方法

实验内容：竖角测量、视距测量

实验要求：掌握竖角和视距测量的技术与要求

实验 6 直线定线与距离丈量

实验目的：学会直线定线和距离丈量的方法

实验内容：直线定线与距离丈量

实验要求：掌握距离丈量方法；掌握罗盘仪定向方法。

实验 7 罗盘仪与直线定向

实验目的：了解罗盘仪的结构、功能和直线定向的方法

实验内容：认识罗盘仪；直线定向

实验要求：掌握直线定向的技术和方法。

实验 8 导线控制测量

实验目的：了解地面导线的特点

实验内容：经纬仪导线测量

实验要求：掌握经纬仪导线布设、测量和计算方法

实验 9 四等水准测量

实验目的：熟悉四等水准测量的主要技术与检验

实验内容：四等水准测量

实验要求：掌握四等水准测量的程序的方法；掌握四等水准测量的内业计算

九、教材与参考书：

本课程选用教材：《测量学》，卞正富主编，

本课程推荐参考书：

《测量学》，卡富主编，农业出版社

韩熙春：测量学（修订版），中国林业出版社

李生平：建筑工程测量，武汉工业出版社

参考网站

<http://www.vgelab.org/VRBeijing2002/index.htm>

http://www.lsgi.polyu.edu.hk/ISPRS_workshop_SADM2003

http://www.casa.ucl.ac.uk/publications/learning_spaces/

<http://www.esri.com/base/common/userconf/proc96/TO300/PAP260/P260.HM>

<http://www.ifp.uni-stuttgart.de>

十、本课程理论课及实验课的考核方式：

理论课考核方式：笔试

实验课考试方式：实验报告与操作

13131405 《土地资源学》课程教学大纲

一、课程基本概况

课程中文名称	土地资源学				
课程英文名称	Land Resource Science			课程编号	13131405
课程类别	<input type="checkbox"/> 公共必修课 <input type="checkbox"/> 公选课 <input type="checkbox"/> 院级限选课 <input type="checkbox"/> 学科基础课 <input checked="" type="checkbox"/> 专业基础课 <input type="checkbox"/> 专业限选课 <input type="checkbox"/> 专业任选（拓展）课 <input type="checkbox"/> 方向特色课（双百班课程）				
总学时	48	讲授学时	48	实验学时	0
总学分	3	开课学院（部）	农学院	开课系（室）	资环系
授课对象	国土				
先修课程	普通地质学、测量学				
执笔人	吴明发	审核人	陈士银	审批人	陈进军
修订时间	2015年5月14日				

二、课程简介

本课程主要讲解土地资源的组成要素及区域分异、土地资源调查与评价、区域土地资源生产潜力及人口承载潜力，土地资源持续利用与保护、区域土地资源概述等基本理论及相关的专业技能技巧。为合理利用保护土地资源提供充分的理论依据，强化土地资源管理的科学性。

三、课程教学总体目标

本课程的教学目的是力求学生们了解土地资源组成的自然要素及社会经济特性；了解土地类型与土地资源类型之间的相互关系，掌握土地类型与土地资源类型划分的方法和原则；掌握土地资源调查的一般工作程序；熟悉土地利用现状分类及其含义；掌握土地资源评价的一般方法、原理、原则与工作程序，能开展土地资源的适宜性评价工作，了解经济评价、生产潜力评价、单一利用的土地评价及特产植物的土宜评价等的一般方法、原理及工作程；了解土地资源的生产潜力与人口承载力研究的基本方法，熟悉作物的气候潜力（光温潜力、光温水潜力）和土地生产潜力（光温水土潜力）的计算以及土地人口承载能力的分析；了解土地资源持续利用的制约因素，土地生态系统的构成，土地资源保护和复垦的基本知识。

四、理论教学内容及要求

第一章 绪论

【教学目标】

- （1）了解该门课程研究的对象、内容、方法和发展简史以及与其它学科之间的关系，清楚本课程在各专业中的地位和作用。
- （2）理解土地资源的基本特性；土地资源学的学科任务和研究内容；土地资源学的研究方法。
- （3）掌握土地、土地资源的概念，以及土地与土地资源的相互关系。

【学时分配】4学时

【授课方式】课堂讲授与课堂讨论相结合

【授课内容】

- 1.1 土地资源学的研究对象：土地与土地资源
- 1.2 土地资源学的学科任务和研究内容
- 1.3 土地资源学的研究方法

1.4 土地资源学的发展历史与前景

【教学重点和难点】

(1) 重点

土地、土地资源的概念，以及土地与土地资源的相互关系。

(2) 难点

土地资源的基本特性；土地资源学的学科任务和研究内容；土地资源学的研究方法。

【授课方法与手段】（可根据需要填写）

(1) 教学方法

(2) 教学手段

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料

刘彦随, 杨子生. 我国土地资源学研究新进展及其展望. 自然资源学报, 2008, 23 (2) : 353-360.

2. 作业与思考题的要求

阐述土地、土地资源概念以及土地资源的基本特征。

第二章 土地资源构成要素分析

【教学目标】

- (1) 了解土地资源的各个构成要素对区域土地资源的空间分布、质量特征及其开发利用的影响规律。
- (2) 理解土地资源的气候、地学、土壤、生物要素特征分析，土地资源的水文及地球化学特征分析，以及土地资源的社会经济特征分析。
- (3) 掌握土地资源组成的各种自然要素，特别是地学组成要素。

【学时分配】6 学时

【授课方式】课堂讲授与课堂讨论相结合

【授课内容】

2.1 土地资源学的气候要素特征分析

2.2 土地资源学的地学要素特征分析

2.3 土地资源学的水文及地球化学特征分析

2.4 土地资源学的土壤要素特征分析

2.5 土地资源学的生物要素特征分析

2.6 土地资源学的社会经济特征分析

【教学重点和难点】

(1) 重点

土地资源的气候、地学、土壤、生物要素特征分析，土地资源的水文及地球化学特征分析，以及土地资源的社会经济特征分析。

(2) 难点

土地资源组成的各种自然要素，特别是地学组成要素。

【授课方法与手段】（可根据需要填写）

(1) 教学方法

(2) 教学手段

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料

林培. 土地资源学. 2 版. 北京: 中国农业大学出版社, 1996.

2. 作业与思考题的要求

影响土地资源类型分布、质量特征和利用的气候学因子有哪些方面?

试述生物多样性保护与土地利用的相互关系。

第三章 土地类型及土地资源分类

【教学目标】

- (1) 了解土地类型的划分方法及分类系统。
- (2) 理解土地类型的分布规律; 土地利用类型的划分。
- (3) 掌握土地类型和土地资源类型的概念, 土地类型和土地资源类型的关系, 土地类型划分的原则, 土地类型的演替, 土地利用分类的原则和依据等。

【学时分配】4 学时

【授课方式】课堂讲授与课堂讨论相结合

【授课内容】

- 3.1 土地类型和土地资源类型概述
- 3.2 土地类型的划分方法及分类系统
- 3.3 土地类型的分布规律
- 3.4 土地利用类型的划分

【教学重点和难点】

(1) 重点

土地类型和土地资源类型的概念, 土地类型和土地资源类型的关系, 土地类型划分的原则, 土地类型的演替, 土地利用分类的原则和依据等。

(2) 难点

土地类型和土地资源类型的关系, 土地类型划分的原则, 土地类型的演替, 土地利用分类的原则和依据等。

【授课方法与手段】(可根据需要填写)

- (1) 教学方法
- (2) 教学手段

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料

倪绍祥. 土地类型与土地评价概论. 2 版. 北京: 高等教育出版社, 1999.

2. 作业与思考题的要求

阐述中国土地类型的分类系统、原则和命名方法。

第四章 土地资源调查

【教学目标】

- (1) 了解土地资源调查的一般工作程序、各构成要素的调查以及调查成图的系列要求。
- (2) 理解土地资源调查的目的和任务, 土地资源调查方法, 土地资源图的编制与成果报告。
- (3) 掌握土地利用现状调查及变更调查的方法、原理及全部工作流程; 熟悉相应的调查制图技术。

【学时分配】 4 学时

【授课方式】 课堂讲授与课堂讨论相结合

【授课内容】

- 4.1 土地资源调查的基本内容
- 4.2 土地资源调查方法
- 4.3 土地资源图的编制与成果报告

【教学重点和难点】

(1) 重点

土地资源调查的目的和任务, 土地资源调查方法, 土地资源图的编制与成果报告。

(2) 难点

土地利用现状调查及变更调查的方法、原理及全部工作流程; 熟悉相应的调查制图技术。

【授课方法与手段】 (可根据需要填写)

- (1) 教学方法
- (2) 教学手段

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料

陈焕伟. 土地资源调查. 北京: 中国农业大学出版社, 1997.

2. 作业与思考题的要求

土地利用现状调查内容是什么?

第五章 土地资源评价

【教学目标】

- (1) 了解土地评价的基本程序与内容, 土地资源评价的原理及方法; 熟悉土地资源评价的种类, 适宜性评价、生产潜力评价及经济评价。
- (2) 理解土地资源评价的概念、目的及意义。
- (3) 掌握土地资源自然适宜性评价, 能熟悉掌握其操作步骤及技巧。

【学时分配】 4 学时

【授课方式】 课堂讲授与课堂讨论相结合

【授课内容】

- 5.1 土地资源评价概述
- 5.2 土地评价的基本程序与内容
- 5.3 土地资源自然适宜性评价
- 5.4 土地资源生产潜力评价
- 5.5 土地经济评价

【教学重点和难点】

(1) 重点

土地资源评价的概念、目的及意义, 土地资源自然适宜性评价, 能熟悉掌握其操作步骤及技巧。

(2) 难点

土地资源自然适宜性评价, 其操作步骤及技巧。

【授课方法与手段】（可根据需要填写）

（1）教学方法

（2）教学手段

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料

刘黎明. 土地资源调查与评价. 北京: 中国农业大学出版社, 2005.

2. 作业与思考题的要求

试述土地评价的作用。

第六章 土地资源人口承载潜力分析

【教学目标】

（1）了解与生产潜力有关的各种土地资源组成要素的清查，熟悉农业生态区域在土地人口承载潜力研究中的应用状况。

（2）理解粮食安全与耕地保护：我国未来粮食安全对耕地保护的要求，耕地保护的内容、保护耕地的对策。

（3）掌握土地资源生产潜力及其计算方法，土地综合生产潜力评价与土地人口承载潜力研究。

【学时分配】 6 学时

【授课方式】 课堂讲授与课堂讨论相结合

【授课内容】

6.1 土地资源人口承载潜力研究概述

6.2 土地资源生产潜力的计算

6.3 土地资源人口承载力分析

6.4 中国的粮食安全与耕地保护对策

【教学重点和难点】

（1）重点

粮食安全与耕地保护，土地资源生产潜力及其计算方法，土地综合生产潜力评价与土地人口承载潜力研究。

（2）难点

土地资源生产潜力及其计算方法，土地综合生产潜力评价与土地人口承载潜力研究。

【授课方法与手段】（可根据需要填写）

（1）教学方法

（2）教学手段

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料

周兆德. 农业生产潜力及人口承载理论探索. 北京: 中国林业出版社, 2007.

2. 作业与思考题的要求

试述耕地综合生产能力对实现我国粮食安全的意义及保障对策。

第七章 土地资源的可持续利用与管理

【教学目标】

- (1) 了解土地资源利用的制约因素，弄清土地利用优化与多目标决策以及土地持续利用的原则。
- (2) 理解可持续土地利用理论。
- (3) 掌握持续土地利用原则、评价方法及土地利用规划与设计、土地利用动态监测的原理与方法。

【学时分配】 4 学时

【授课方式】 课堂讲授与课堂讨论相结合

【授课内容】

- 7.1 土地利用系统分析
- 7.2 可持续土地利用理论
- 7.3 土地利用规划与设计
- 7.4 土地利用动态监测与管理

【教学重点和难点】

(1) 重点

可持续土地利用理论，持续土地利用原则、评价方法及土地利用规划与设计、土地利用动态监测的原理与方法。

(2) 难点

持续土地利用原则、评价方法及土地利用规划与设计、土地利用动态监测的原理与方法。

【授课方法与手段】（可根据需要填写）

(1) 教学方法

(2) 教学手段

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料

唐华俊. 中国土地资源可持续利用的理论与实践. 北京: 中国农业科技出版社, 2000.

2. 作业与思考题的要求

简述持续土地利用的 5 大基本原则的具体含义，论述持续土地利用思想对当前我国土地利用和管理的指导意义。

第八章 土地资源保护与整治

【教学目标】

- (1) 了解土地退化的类型、现状，土地整理规划编制与程序、土地复垦技术体系的一般知识。
- (2) 理解土地生态系统的基本特征，土地生态系统健康与生态安全，土地生态设计。
- (3) 掌握土地生态系统、土地退化、土地整理、基本农田保护、土地复垦的基本概念，土地退化防治措施，基本农田保护与耕地质量管理，土地整理，土地复垦。

【学时分配】 6 学时

【授课方式】 课堂讲授与课堂讨论相结合

【授课内容】

- 8.1 土地生态系统
- 8.2 土地退化防治
- 8.3 基本农田保护与耕地质量管理
- 8.4 土地整理
- 8.5 土地复垦

【教学重点和难点】

(1) 重点

土地生态系统、土地退化、土地整理、基本农田保护、土地复垦的基本概念，土地退化防治措施，基本农田保护与耕地质量管理，土地整理，土地复垦。

(2) 难点

土地退化防治措施，基本农田保护与耕地质量管理，土地整理，土地复垦。

【授课方法与手段】（可根据需要填写）

(1) 教学方法

(2) 教学手段

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料

吴次芳, 徐保根, 等. 土地生态学. 北京: 中国大地出版社, 2003.

2. 作业与思考题的要求

土地退化的主要形式有哪些？

土地生态系统的主要特征是什么？

第九章 区域土地资源开发

【教学目标】

(1) 了解区域土地资源开发的基本知识。

(2) 理解区域土地资源开发的一般理论，区域土地资源开发的可行性研究。

(3) 掌握区域土地资源开发的概念、内容、方式及区域土地资源开发规划编制。

【学时分配】2 学时

【授课方式】课堂讲授与课堂讨论相结合

【授课内容】

9.1 区域土地资源开发的一般理论

9.2 区域土地资源开发的内涵、形式和原则

9.3 区域土地资源开发的可行性研究

9.4 区域土地资源开发规划

【教学重点和难点】

(1) 重点

区域土地资源开发的一般理论，区域土地资源开发的可行性研究，区域土地资源开发的概念、内容、方式及区域土地资源开发规划编制。

(2) 难点

区域土地资源开发的内容、方式及区域土地资源开发规划编制。

【授课方法与手段】（可根据需要填写）

(1) 教学方法

(2) 教学手段

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料

赵言文. 区域土地利用规划方法与实践. 北京: 中国农业科技出版社, 2007.

2. 作业与思考题的要求

试述区域土地资源开发的原则。

第十章 中国土地资源的概况及区域分析

【教学目标】

- (1) 了解我国土地资源的基本特征。
- (2) 理解我国土地资源的数量、质量、区域特征，我国的后备土地资源特征。
- (3) 掌握我国土地资源利用现状和存在的主要问题，及解决土地资源问题的对策。

【学时分配】4 学时

【授课方式】课堂讲授与课堂讨论相结合

【授课内容】

- 10.1 中国土地资源的国情分析
- 10.2 中国土地资源的主要类型分述
- 10.3 中国土地资源的区域分析
- 10.4 我国西部土地资源的特点及其开发战略

【教学重点和难点】

(1) 重点

我国土地资源的数量、质量、区域特征，我国的后备土地资源特征，我国西部土地资源的特点及其开发战略。

(2) 难点

我国西部土地资源的特点及其开发战略。

【授课方法与手段】（可根据需要填写）

- (1) 教学方法
- (2) 教学手段

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料

林培. 中国耕地资源与可持续发展. 南宁: 广西科学技术出版社, 2000.

2. 作业与思考题的要求

根据我国土地资源状况，应采取哪些对策来实现资源、环境、人口的协调发展？

第十一章 中国土地资源管理战略和体系建设

【教学目标】

- (1) 了解我国土地资源利用和管理中存在的问题。
- (2) 理解我国土地资源管理面临的问题和挑战，我国土地资源管理的宏观战略，我国土地资源管理的宏观体系建设。
- (3) 掌握我国土地资源利用与管理的主要问题，我国土地资源管理面临的挑战，土地资源管理的指导思想与基本原则。

【学时分配】2 学时

【授课方式】课堂讲授与课堂讨论相结合

【授课内容】

11.1 我国土地资源管理面临的问题和挑战

11.2 我国土地资源管理的宏观战略

11.3 我国土地资源管理的宏观体系建设

【教学重点和难点】

(1) 重点

我国土地资源利用与管理的主要问题，我国土地资源管理面临的挑战，土地资源管理的指导思想与基本原则。

(2) 难点

我国土地资源管理的宏观体系建设。

【授课方法与手段】（可根据需要填写）

(1) 教学方法

(2) 教学手段

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料

姜志德. 中国土地资源可持续利用战略研究. 北京: 中国农业出版社, 2004.

2. 作业与思考题的要求

阐述我国土地资源管理的指导思想与基本原则。

第十二章 世界土地资源的现状分析

【教学目标】

(1) 了解全球土地资源状况和存在的问题。

(2) 理解世界土地资源问题分析，世界土地资源利用与保护的共同对策。

(3) 掌握世界土地资源利用现状，世界人口增加对土地资源的压力，世界土地资源数量、质量的变化。

【学时分配】 2 学时

【授课方式】 课堂讲授与课堂讨论相结合

【授课内容】

12.1 世界土地资源的现状

12.2 世界土地资源问题分析

12.3 世界土地资源利用与保护的共同对策

【教学重点和难点】

(1) 重点

世界土地资源利用现状，世界人口增加对土地资源的压力，世界土地资源数量、质量的变化，世界土地资源利用与保护的共同对策。

(2) 难点

世界土地资源利用与保护的共同对策。

【授课方法与手段】（可根据需要填写）

(1) 教学方法

(2) 教学手段

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料

郎一环. 全球资源态势与中国对策. 武汉:湖北科学技术出版社, 1999.

2. 作业与思考题的要求

世界土地资源质量变化在哪些方面?

五、实验教学及要求

1. 实验教学内容及安排

序号	实验项目名称	内容提要	实验要求	实验类型	实验教学组织形式	学时分配
1						
2						
3						

2. 实验报告撰写要求

六、课程考核及成绩评定要求

请分别按以下要求撰写理论教学和实验教学考核内容, 描述理论教学和实验教学考核占总成绩的比例。

1. 课程考核依据

本课程对国土专业学生而言, 属于专业基础知识, 理论性及实践性都比较强, 主要培养学生的教学目的在于通过教与学, 让学生掌握土地资源调查的一般工作程序; 熟悉土地利用现状分类及其含义; 掌握土地资源评价的一般方法、原理、原则与工作程序, 能开展土地资源的适宜性评价工作, 了解土地资源的生产品力与人口承载力研究的基本方法, 了解土地资源持续利用的制约因素, 土地生态系统的构成, 土地资源保护和复垦的基本知识。

2. 课程考核性质

考试

3. 具体的考核方式

闭卷考试

4. 成绩评定

总评成绩: 平时成绩 (包括考勤、课堂讨论问题的积极性和课程论文作业) 占 40%, 期末考试成绩占 60%。

七、教材与参考资料

[1] 刘黎明. 土地资源学. 5 版. 中国农业大学出版社, 2010.

[2] 朱道林. 土地管理学. 中国农业大学出版社, 2007.

[3] 叶剑平. 土地科学导论. 中国人民大学出版社, 2005.

八、说明

本课程是所有土地资源管理类课程的前导课, 各章应重点讲授基本概念、原理和方法, 使学生对管理有一个总体上的认识、把握。

13131406 《土壤地理学》课程教学大纲

一、课程概况

课程中文名称	土壤地理学				
课程英文名称	Soil Geography			课程编号	13131406
课程类别	<input type="checkbox"/> 公共必修课 <input type="checkbox"/> 公选课 <input type="checkbox"/> 院级限选课 <input type="checkbox"/> 学科基础课 <input checked="" type="checkbox"/> 专业基础课 <input type="checkbox"/> 专业限选课 <input type="checkbox"/> 专业任选课				
总学时	40	讲授学时	40	实验学时	
总学分	2.5	开课单位	农学院	开课系(室)	资源与环境系
授课对象	土地资源管理专业				
先修课程	土地资源学、地质学				
执笔人	杨杰文	审核人	陈士银	审批人	陈进军
修订时间	2015-05-29				

二、课程简介

本课程的教学内容在土地资源管理专业人才培养过程中具有重要地位。土壤圈处于地球的大气圈、岩石圈、水圈、生物圈的交接地带，涉及有机自然界和无机自然界，是地球上生物与非生物发生强烈交互作用的基地，本课程既研究土壤的发生、发育、分异和分布规律，又探讨土壤作为资源的可持续利用，及时反映本学科最新进展，课程内容还与《土地资源学》、《土地利用规划》、《综合自然地理》、《自然资源评价基础》等系列课程相关联。主要教学内容包括：(1) 以研究土壤与地理环境的关系为主要内容，紧紧扣住各类土壤的诊断性状、生成过程及其与地理环境之间的关系，从中阐述土壤在空间分布的状况和基本规律。(2) 充分反映土壤地理学研究的新成果，与土壤地理学的近代发展水平适应。引导学生认识土壤要从土壤本身的属性入手，贯穿土壤发生学分类和土壤诊断学分类的观点，以适应国际上两大分类体系并存的学科特点，使学生对两大土壤分类的知识都能掌握和应用。(3) 立足本国，面向全球，以中国土壤作为重点进行介绍，并兼顾世界土壤。(4) 讲授必备的土壤基础知识，注意与土壤地理学内容紧密相扣，重点突出与认识判别土壤及其生成过程密切相关的内容。

三、课程性质

本课程是土地资源管理专业基础课，它是以土壤资源及其地理环境作为研究对象，研究土壤的发生、发展、分异、分布规律、进而为利用土壤资源、改造低产土壤提供科学依据的科学，是地质学后续必修课程，为土壤资源调查与评价做准备。

四、课程教学总体目标

①建立完整的土壤地理学理论体系，使学生理解并掌握土壤圈的概念、土壤的肥力及其生态环境功能；②使学生能够将土壤地理发生学理论与自然地理学、资源环境科学等课程的教学内容的相互融合，形成完整的地理学、资源与环境科学的知识体系；③使学生了解中国土壤分类、国际主要土壤分类体系和土壤空间分异规律；④掌握土壤地理调查、土壤样品化验分析的基本方法、土壤遥感解译方法和 STONE，并能够将 GIS、GPS 和 RS 的最新成果及时运用到土壤地理教学与研究工作中；⑤使学生掌握土壤质量的概念，了解土壤质量评价、土壤退化机理与防治对策，形成以节约土壤资源、保持生态环境为特色的持续资源利用观和科学发展观。

五、理论教学内容及要求

第一章 绪论

【教学目标】

- (1) 了解：土壤圈的生态环境功能；土壤地理学及其主要学派；土壤地理学研究方法。
- (2) 理解：土壤圈与地球表层系统相互作用
- (2) 掌握：土壤、土壤圈的概念与形态特征。

【学时分配】3 学时。

【授课方式】讲授 3 学时。

【授课内容】

第一节 土壤的基本概念

- 1 土壤定义
- 2 土壤的形成与演化
- 3 土壤剖析

第二节 土壤圈与全球变化

- 1 土壤圈在地球表层系统中的地位和作用
- 2 土壤圈物质循环
- 3 土壤圈中的环境纪录

第三节 土壤圈演化与人类社会的发展

- 1 土壤肥力
- 2 土壤自净能力

第四节 土壤地理学简介

- 1 土壤地理学的研究对象
- 2 土壤地理学的研究内容
- 3 土壤地理学的研究方法

第五节 土壤地理学的发展简史

- 1 西欧土壤地理学派的发展
- 2 俄国土壤地理学派的发展
- 3 美国土壤诊断学派的发展
- 4 中国土壤地理学的发展
- 5 土壤地理学的发展趋势

【教学重点和难点】

- (1) 重点：土壤的生态系统功能。
- (2) 难点：土壤圈的特征。

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：采用讲授式教学方法，兼有课堂讨论及课堂提问。
- (2) 教学手段：采用多媒体、幻灯片、挂图相结合的方式使学生对抽象的内容有一定感性认识，运用网络教学，指导学生了解与本门课程教学相关的主要网站。

第二章 土壤固相组成及其诊断特性

【教学目标】

- (1) 了解：土壤矿物类型及其风化特征；土壤生物群落组成对土壤的影响。
- (2) 理解：土壤有机质转化与土壤圈物质循环特征。
- (3) 掌握：土壤固相物质组成及其诊断特性。

【学时分配】6 学时。

【授课方式】讲授 5 学时，讨论 1 学时。

【授课内容】

第一节 土壤矿物

- 1 原生矿物
- 2 土壤矿物形成与转化
- 3 土壤次生矿物
- 4 土壤质地

第二节 土壤有机质

- 1 土壤有机质的来源
- 2 土壤生态系统及其有机质转化
- 3 土壤圈物质循环

第三节 土壤固相的物理诊断特性

- 1 土壤结构
- 2 土壤物理特性

【教学重点和难点】

- (1) 重点：土壤有机质的作用、土壤物理特性。
- (2) 难点：土壤有机质转化过程。

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：采用讲授式教学方法，兼有课堂讨论及课堂提问。
- (2) 教学手段：采用多媒体、幻灯片、挂图相结合的方式使学生对抽象的内容有一定感性认识，运用网络教学，指导学生了解与本门课程教学相关的主要网站。

第三章 土壤流体组成及其诊断特性

【教学目标】

- (1) 了解：土壤空气及其运动；土壤水类型、土水势及土壤水分状况。
- (2) 理解：土壤肥力与生态环境的功能
- (3) 掌握：土壤热量状况、土壤流体物质组成。

【学时分配】4 学时。

【授课方式】讲授 4 学时。

【授课内容】

第一节 土壤空气及其运动

- 1 土壤空气的来源和组成
- 2 土壤气体交换过程

第二节 土壤热量状况

- 1 土壤热量状况
- 2 土壤-植物-大气界面能量平衡

第三节 土壤水分及其特性

- 1 土壤水分平衡与全球水循环
- 2 土壤水类型
- 3 土水势
- 4 土壤水分状况

第四节 土壤分散系及其特征

- 1 土壤分散系的概念及其分类
- 2 土壤胶体
- 3 土壤溶液

【教学重点和难点】

- (1) 重点：土壤水分及其特性。
- (2) 难点：土壤分散系及其特征。

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：采用讲授式教学方法，兼有课堂讨论及课堂提问。
- (2) 教学手段：采用多媒体、幻灯片、挂图相结合的方式使学生对抽象的内容有一定感性认识，运用网络教学，指导学生了解与本门课程教学相关的主要网站。

第四章 土壤形成因素学说

【教学目标】

- (1) 了解：时间与土壤发育之间的相互关系。
- (2) 理解：人类活动对土壤发育的影响。
- (3) 掌握：土壤地理发生学的基本理论；生物气候、母质、地质水文因素对土壤形成发育的影响。

【学时分配】4 学时。

【授课方式】讲授 3 学时，讨论 1 学时。

【授课内容】

第一节 道库恰耶夫成土因素学说

- 1 道库恰耶夫成土因素学说的基础
- 2 成土因素学说的发展
- 3 现代土壤发生学

第二节 土壤形成的气候因素

- 1 气温对土壤形成的作用
- 2 降水对成土过程的作用
- 3 风对成土过程的作用

第三节 土壤形成的生物因素

- 1 植物群落原生演替与土壤起源

- 2 植物在土壤形成过程中的作用
- 3 动物在土壤形成过程中的作用
- 4 微生物在土壤形成过程中的作用

第四节 土壤形成的母质因素

- 1 成土母质的概念
- 2 成土母质的作用

第五节 土壤形成的岩石圈(地形)因素

- 1 地形决定土壤水热状况与物质分异
- 2 地形发育与土壤演变

第六节 土壤形成的水圈(水文)因素

- 1 水文因素在成土过程中的重要性
- 2 水文因素在土壤形成中的主要作用

第七节 土壤形成的时间因素的作用

- 1 土壤的绝对年龄和相对年龄
- 2 土壤与土壤圈的形成与演变

第八节 土壤形成的人为因素

- 1 人为活动作用的特点
- 2 人为活动对土壤形成与演变的控制

【教学重点和难点】

- (1) 重点：成土理论及成土因素的作用。
- (2) 难点：成土理论。

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：采用讲授式教学方法，兼有课堂讨论及课堂提问。
- (2) 教学手段：采用多媒体、幻灯片、挂图相结合的方式使学生对抽象的内容有一定感性认识，运用网络教学，指导学生了解与本门课程教学相关的主要网站。

第五章 土壤形成过程

【教学目标】

- (1) 了解：主要成土过程的空间分异规律。
- (2) 理解：土壤形态与成土过程的相互关系。
- (3) 掌握：土壤物质迁移转化规律；土壤形成中的物质能量迁移、转化规律；主要成土过程的特点及其发生条件。

【学时分配】 4 学时。

【授课方式】 讲授 3 学时，讨论 1 学时。

【授课内容】

第一节 土壤形成过程的一般概论

- 1 土壤形成过程的实质
- 2 土壤形成过程

3 成土过程中物质与能量转化的形式

4 成土过程的特征

第二节 基本土壤形成过程

1 土壤有机物质合成、分解与转化过程

2 土壤矿物迁移与转化过程

3 土壤的熟化过程

4 土壤退化过程

第三节 土壤剖面形态特征

1 土壤剖面形态的形成过程

2 土壤剖面的重要形态特征

第四节 土壤的个体发育、系统发育和演替

1 土壤个体发育

2 土壤系统发育

3 土壤的演替

【教学重点和难点】

(1) 重点：主要成土过程。

(2) 难点：土壤剖面形态。

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：采用讲授式教学方法，兼有课堂讨论及课堂提问。

(2) 教学手段：采用多媒体、幻灯片、挂图相结合的方式使学生对抽象的内容有一定感性认识，运用网络教学，指导学生了解与本门课程教学相关的主要网站。

第六章 土壤分类

【教学目标】

(1) 了解：土壤分类原理、依据和方法；国际主要土壤分类体系；国际土壤分类参比基础(IRB) 和世界土壤资源参比基础(WRB)。

(2) 掌握：土壤地理发生分类体系和土壤系统分类体系的依据及其特点。

【学时分配】 2 学时。

【授课方式】 讲授 2 学时。

【授课内容】

第一节 土壤分类概述

1 土壤分类的对象

2 土壤分类的一般原理、依据和方法

3 土壤分类的目的

4 土壤分类发展的主要历史阶段

第二节 中国土壤分类

1 古代土壤分类

2 土壤发生分类

3 土壤系统分类

4 中国土壤发生分类和系统分类的土壤参比

第三节 国际土壤分类的发展

1 美国的土壤系统分类

2 联合国土壤图图例单元(FAO/Unesco/ISRIC)

3 国际土壤分类参比基础(IRB)与世界土壤资源参比基础(WRB)

【教学重点和难点】

(1) 重点：中国土壤分类。

(2) 难点：土壤分类原理与依据。

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：采用讲授式教学方法，兼有课堂讨论及课堂提问。

(2) 教学手段：采用多媒体、幻灯片、挂图相结合的方式使学生对抽象的内容有一定感性认识，运用网络教学，指导学生了解与本门课程教学相关的主要网站。

第7章 土壤分布与土壤分区

【教学目标】

(1) 了解：区域不同土壤类型相互作用，以及土壤组合的发展和演变规律。

(2) 掌握：中国土壤的地带性分布规律。

【学时分配】2学时。

【授课方式】讲授1.5学时，讨论0.5学时。

【授课内容】

第一节 土壤分布规律

1 土壤地带性分布规律

2 中国土壤广域分布规律

3 土壤的垂直分布规律

4 土壤的区域性分布规律

第二节 土被结构

1 土被结构的概念

2 土被结构的类型

3 土被结构的基本类型

4 土被结构的空间格局

【教学重点和难点】

(1) 重点：中国土壤分布规律。

(2) 难点：土被结构。

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：采用讲授式教学方法，兼有课堂讨论及课堂提问。

(2) 教学手段：采用多媒体、幻灯片、挂图相结合的方式使学生对抽象的内容有一定感性认识，运用网络教学，指导学生了解与本门课程教学相关的主要网站。

第八章 主要土壤类型

【教学目标】

(1) 了解：发生学分类中 12 个土纲之间的发生联系、形态特征以及空间分布联系。

(2) 掌握：铁铝土及盐土成土过程。

【学时分配】8 学时。

【授课方式】讲授 8 学时。

【授课内容】

第一节 淋溶土与半淋溶土

1 棕色针叶林土

2 灰化土

3 白浆土

4 暗棕壤

5 棕壤

6 黄棕壤

7 黄褐土

8 褐土

第二节 铁铝土

1 红壤

2 赤红壤

3 砖红壤

4 黄壤

第三节 钙层土

1 黑钙土

2 栗钙土

第四节 干旱土

1 棕钙土

2 灰钙土

第五节 漠土

1 灰漠土

2 棕漠土

3 灰棕漠土

第六节 盐成土

1 盐土

2 碱土

第七节 高山土

1 高山草甸土

2 高山草原土

第八节 人为土

1 水稻土

第九节 水成土

1 草甸土

2 沼泽土

3 潮土

第十节 初育土

1 石灰土

【教学重点和难点】

(1) 重点：铁铝土及盐土成土过程。

(2) 难点：成土过程分析。

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：采用讲授式教学方法，兼有课堂讨论及课堂提问。

(2) 教学手段：采用多媒体、幻灯片、挂图相结合的方式使学生对抽象的内容有一定感性认识，运用网络教学，指导学生了解与本门课程教学相关的主要网站。

第九章 土壤资源可持续利用对策

【教学目标】

(1) 了解：世界与中国土壤资源及其利用现状。

(2) 理解：土壤资源特征。

(3) 掌握：土壤退化机制及其防治对策、土壤质量评价方法。

【学时分配】4 学时。

【授课方式】讲授 4 学时。

【授课内容】

第一节 土壤资源及其特征

1 土壤资源的概念

2 中国土壤资源及其利用现状

第二节 土壤资源可持续利用对策

1 土地开发整理简介

2 土壤退化方式及其防治对策

第三节 土壤质量评价原理

1 土壤质量

2 土壤质量评价方法

【教学重点和难点】

(1) 重点：土壤退化机制。

(2) 难点：土壤质量评价方法。

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：采用讲授式教学方法，兼有课堂讨论及课堂提问。

(2) 教学手段：采用多媒体、幻灯片、挂图相结合的方式使学生对抽象的内容有一定感性认识，运用网络教学，指导学生了解与本门课程教学相关的主要网站。

第十章 现代土壤调查技术与土壤信息系统

【教学目标】

(1) 了解：土壤-土地数字化数据库(SOTER)。

(3) 掌握：土壤地理调查的基本方法。

【学时分配】3 学时。

【授课方式】讲授 3 学时。

【授课内容】

第一节 土壤地理调查

1 土壤地理调查目的和任务

2 土壤地理调查的基本程序

3 土壤剖面观察

4 土壤样品采集

第二节 遥感技术在土壤调查中的应用

1 土壤遥感目视解译原理与方法

2 土壤遥感数据自动识别方法

第三节 土壤-土地数字化数据库(SOTER)

1 土壤图中的土壤信息

2 全球土壤-地形数据库(SOTER)

第四节 土壤数据库简介

1 全球土壤数据库

2 美国土壤调查数据库

3 中国 SOTER 研究现状

【教学重点和难点】

(1) 重点：土壤调查方法。

(2) 难点：土壤-土地数字化数据库。

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：采用讲授式教学方法，兼有课堂讨论及课堂提问。

(2) 教学手段：采用多媒体、幻灯片、挂图相结合的方式使学生对抽象的内容有一定感性认识，运用网络教学，指导学生了解与本门课程教学相关的主要网站。

六、课程考核要求

1、考核主要环节：包括考勤、作业及课程考试。

2、考核方式：平时成绩占总成绩占 30%、课程期末考试成绩占 70%。期末考试采用闭卷方式，成绩评定依据参考答案及试卷答题情况确定。平时成绩由课堂考勤、课堂讨论、课堂提问及作业完成情况综合确定。

七、参考资料

1、参考教材

李天杰 等. 土壤地理学（第三版）. 北京：高等教育出版社，2004

张凤荣. 土壤地理学. 北京：中国农业出版社，2002

2、学术期刊

《地理学报》、《土壤学报》、《土壤》、《资源科学》、《中国土地科学》

13132404 《遥感技术》课程教学大纲

一、课程概况

课程中文名称	遥感技术				
课程英文名称	Remote Sensing Techniques			课程编号	13132404
课程类别	<input type="checkbox"/> 公共必修课 <input type="checkbox"/> 公选课 <input type="checkbox"/> 院级限选课 <input type="checkbox"/> 学科基础课 <input checked="" type="checkbox"/> 专业基础课 <input type="checkbox"/> 专业限选课 <input type="checkbox"/> 专业任选课				
总学时	64	讲授学时	40	实验学时	24
总学分	4	开课单位	农学院	开课系	资源环境系
授课对象	土地资源管理				
先修课程	《计算机应用基础》《测量学》				
执笔人	吴雪彪	审核人	陈士银	审批人	陈进军
修订时间	2015. 05. 20				

二、课程简介

《遥感技术》为管理学门类土地资源管理专业的专业课。通过本门课程学习，使学生掌握遥感成像、遥感图像处理、遥感图像目视和计算机解译的基本原理和方法，了解遥感在地球科学及其相关领域的应用，并着重认清遥感在 GIS 领域的作用和地位，为后续《地理信息系统原理》、《土地资源调查与评价》等课程的学习打下基础。

本课程主要讲授有关遥感技术的理论和方法，包括遥感的物理基础知识，遥感卫星与遥感传感器、遥感图像的处理，遥感信息的提取及遥感的应用等技术，并结合本专业进行有关土地资源遥感和土地资源调查的内容。通过对本课程的学习，使学生了解遥感技术的和基本概念和基本理论，并能通过实验掌握遥感技术的方法，了解常用的遥感卫星及其传感器的基本知识，掌握遥感的物理知识——地物的电磁波谱，遥感图像的处理与解译，遥感技术在土地和资源研究和管理中的应用从而进一步了解土地信息科学的知识，并能在土地管理和调查制图中应用遥感技术。

三、课程教学总体目标

通过本门课程学习，掌握遥感成像、遥感图像处理、遥感图像目视和计算机解译的基本原理和方法，了解遥感在地球科学及其相关领域的应用，认清遥感在 GIS 领域的作用和地位。

四、理论教学内容及要求

第一章 绪论

【教学目标】

- (1) 了解：遥感系统的组成；遥感发展简史及我国遥感事业的成就。
- (2) 掌握：遥感的定义；遥感的分类；与常规方法相比，遥感的主要特点；

【学时分配】4 学时。

【授课方式】讲授 4 学时。

【授课内容】

第一节 遥感的基本概念

1. 广义遥感与狭义遥感的概念。

第二节 遥感系统

1. 目标物的电磁被特性
2. 信息的获取
3. 信息的接收
4. 信息的处理
5. 信息的应用。

第三节 遥感的类型

1. 按遥感平台划分的类型
2. 按传感器的探测波段划分的类型
3. 按工作方式划分的类型
4. 按遥感的应用领域划分的类型。

第四节 遥感的特点

1. 面积的同步观测
2. 时效性
3. 数据的综合性和可比性
4. 经济性
5. 局限性。

第五节 遥感发展简史

1. 航空摄影阶段
2. 航空航天遥感阶段
3. 中国遥感事业的发展。

【教学重点和难点】

- (1) 重点：遥感的定义（广义与狭义）、遥感系统组成、遥感的类型与特点
- (2) 难点： 无

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：采用讲授式教学方法，兼有课堂讨论及课堂提问。
- (2) 教学手段：采用多媒体，指导学生了解与本门课程教学相关的主要网站。

【课外学习指导的要求】

布置作业题，以下仅供参考，教师在教学中可进行调整。

- (1) 阐述遥感的基本概念。
- (2) 遥感探测系统包括哪几个部分？
- (3) 与传统对地观测手段比较，遥感有什么特点？举例说明。
- (4) 遥感有哪几种分类？分类依据是什么？
- (5) 试述当前遥感发展的现状及趋势。

第二章 电磁辐射与地物光谱特征

【教学目标】

- (1) 了解：无。
- (2) 理解：太阳辐射传播到地表面又返回到传感器的过程中所发生的物理现象；太阳辐射与地表之间的相互作用。

(3) 掌握：什么是电磁波谱、电磁辐射，电磁辐射的度量；什么是黑体辐射、黑体辐射与实际物体辐射的规律；大气散射的类型与其特点；大气窗口的概念及大气窗口的主要光谱段；反射率及其类型。

【学时分配】4 学时。

【授课方式】讲授 4 学时。

【授课内容】

第一节电磁波谱与电磁辐射

1. 电磁波谱
2. 电磁辐射的度量
3. 黑体辐射

第二节太阳辐射及大气对太阳辐射的影响

1. 太阳辐射
2. 大气吸收
3. 大气散射
4. 大气窗口及透射分析

第三节地球的辐射与地物波谱

1. 太阳辐射与地表的相互作用
2. 地表自身热辐射
3. 地物反射波谱特征
4. 地物波谱特性的测量

【教学重点和难点】

(1) 重点：电磁波谱、电磁辐射、黑体辐射及黑体辐射规律、实际物体辐射规律、太阳光谱、大气吸收、大气散射（瑞利散射、米氏散射、无选择性散射）、大气窗口及透射分析、地表自身的热辐射、反射率、反射的类型及地物反射波谱特征、地物波谱特性的测量。

(2) 难点：地物反射光谱的遥感应用。

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：采用讲授式教学方法，兼有课堂讨论及课堂提问。

(2) 教学手段：采用多媒体，指导学生了解与本门课程教学相关的主要网站。

【课外学习指导的要求】

作业与思考题

布置 3 道作业题，以下仅供参考，教师在教学中可进行调整。

(1) 请绘出小麦、湿地、沙漠、雪的典型光谱曲线图，并分别对这些光谱反射率曲线的特征及其成因作出说明

(2) 大气的散射现象有几种类型？根据不同散射类型的特点分析可见光遥感与微波遥感的区别，说明为什么微波具有穿透云雾能力而可见光不能。。

(3) 对照书内卫星传感器表中所列波段区间和大气窗口的波段区间，理解大气窗口对于遥感探测的重要意义

第三章遥感成像原理和遥感图像特性

【教学目标】

(1) 理解：太阳辐射与地表之间的相互作用。

(2) 掌握：什么是电磁波谱、电磁辐射，电磁辐射的度量；什么是黑体辐射、黑体辐射与实际物体辐射的规律；太阳辐射传播到地表面又返回到传感器的过程中所发生的物理现象；大气散射的类型与其特点；大气窗口的概念及大气窗口的主要光谱段；反射率及其类型。

【学时分配】8 学时。

【授课方式】讲授 8 学时。

【授课内容】

第一节遥感平台

1. 气象卫星系列
2. 陆地卫星系列
3. 海洋卫星系列

第二节摄影成像

1. 摄影机
2. 摄影像片的几何特性
3. 摄影胶片的物理特性

第三节扫描成像

1. 光/机扫描成像
2. 固体自扫描成像
3. 高光谱扫描光谱成像

【教学重点和难点】

(1) 重点：遥感器与遥感成像特性，评价遥感影像的主要指标（空间分辨率、光谱分辨率、辐射分辨率）。

(2) 难点：（可见光与近红外、热红外、微波波段）遥感成像机理。

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：采用讲授式教学方法，兼有课堂讨论及课堂提问。

(2) 教学手段：采用多媒体，指导学生了解与本门课程教学相关的主要网站。

【课外学习指导的要求】

1、作业与思考题：教材第三章第 1、6、7、8、9、10 题。

第四章遥感图像处理

【教学目标】

(1) 了解：亮度对比与颜色对比、颜色的性质；基本的光学增强处理方法；遥感与非遥感信息复合的意义。

(2) 理解：色度图；数字图像，了解数字图像辐射校正的基本方法：直方图最小值去除法、回归分析法。

(3) 掌握：三原色、互补色，掌握加色法与减色法的基本原理；遥感影像几何畸变的原因及几何畸变的校正方法；数字图像增强的几种方法：对比度变换、空间滤波、彩色变换、图像运算及多光谱变换；

【学时分配】12 学时。

【授课方式】讲授 12 学时。

【授课内容】

第一节光学原理

1. 颜色视觉
2. 加色法与减色法

第二节数字图像的校正

1. 数字图像
2. 辐射校正
3. 几何校正

第三节数字图像增强

1. 对比度变换
2. 空间滤波
3. 彩色变换
4. 图像运算
5. 多光谱变换

第四节多源信息复合

1. 加权融合
2. 基于 I H S 变换的图像融合
3. 比值变换融合
4. 乘积变换融合
5. 基于分类的图像融合

【教学重点和难点】

- (1) 重点：造成数字影像几何畸变的原因，数字图像的校正与数字图像的增强。
- (2) 难点：数字影像校正的原理。

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：采用讲授式教学方法，兼有课堂讨论及课堂提问。
- (2) 教学手段：采用多媒体，指导学生了解与本门课程教学相关的主要网站。

【课外学习指导的要求】

- 1、作业与思考题：教材第四章第 1、3、4、6、7、8、9、13、14、15 题。

第五章遥感图像目视解译与制图

【教学目标】

- (1) 了解：目视解译的基本步骤；扫描影像（MSS, TM, SPOT）的特征、解译标志及判读方法；掌握微波影像的特点、解译标志及判读方法。
- (2) 理解：遥感图像目视解译与计算机解译。
- (3) 掌握：摄影像片的种类、解译标志及判读方法；热红外像片的判读。

【学时分配】4 学时。

【授课方式】讲授 4 学时。

【授课内容】

第一节遥感图像目视解译原理

1. 遥感图像目标地物识别特征

2. 目视解译的生理与心理基础

3. 目视解译的认知过程

第二节遥感图像目视解译基础

1. 遥感摄影像片的判读

2. 遥感扫描影像的判读

3. 微波影像的判读

4. 目视解译方法与基本步骤

第三节遥感制图

1. 遥感影像地图

2. 常规制作遥感影像图

3. 计算机辅助遥感制图

【教学重点和难点】

(1) 重点：遥感图像目标地物识别特征、摄影像片的种类、解译标志及判读方法、扫描影像的种类、解译标志及判读方法、目视解译的基本步骤、遥感影像制图。

(2) 难点：微波影像的特点、解译标志及判读方法。

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：采用讲授式教学方法，兼有课堂讨论及课堂提问。

(2) 教学手段：采用多媒体，指导学生了解与本门课程教学相关的主要网站。

【课外学习指导的要求】

1、作业与思考题：教材第五章第 1、4 题。

第六章遥感数字图像计算机解译

【教学目标】

(1) 了解：了解计算机分类的几种常用的方法，空间信息的提取以及 GIS 技术和专家系统在信息提取中的应用。

(2) 掌握：掌握计算机分类精度检验的步骤与方法。

【学时分配】6 学时。

【授课方式】讲授 6 学时。

【授课内容】

第一节遥感数字图像的性质与特点

1. 遥感数字图像

2. 遥感数字图像表示方法

3. 航空像片的数字化

第二节遥感数字图像的计算机分类

1. 分类原理与基本过程

2. 图像分类方法

3. 图像分类的有关问题

第三节遥感图像多种特征的抽取

1. 地物边界跟踪法

2. 形状特征描述与提取 8?
3. 地物空间关系特征描述与提取

第四节遥感图像解译专家系统

1. 遥感图像解译专家系统的组成
2. 图像处理与特征提取子系统
3. 遥感图像解译知识获取子系统
4. 遥感图像解译专家系统的机理
5. 计算机解译的主要技术发展趋势

【教学重点和难点】

(1) 重点：数字图像的性质与特点、表示方法、数字图像分类原理、监督分类、非监督分类

(2) 难点：遥感图像多种特征的抽取、遥感图像解译专家系统。

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：采用讲授式教学方法，兼有课堂讨论及课堂提问。

(2) 教学手段：采用多媒体，指导学生了解与本门课程教学相关的主要网站。

【课外学习指导的要求】

- 1、作业与思考题：教材第六章第 2 题。

第七章遥感应用

【教学目标】

(1) 了解：了解遥感技术在森林资源调查、洪涝灾害防治及土地利用动态监测等方面的应用，遥感技术在海洋生态研究、地质灾害监测以及军事领域的应用，高光谱遥感在植被监测中的应用以及“3S”技术在精确农业中的应用。。

(2) 理解：无。

(3) 掌握：遥感技术应用的原理和方法。

【学时分配】2 学时。

【授课方式】讲授 2 学时。

【授课内容】

第一节地质遥感

1. 岩性的识别
2. 地质构造的识别
3. 构造运动的分析

第二节水体遥感

1. 水体的光谱特征
2. 水体界线的确定
3. 水体悬浮物的确定
4. 水温的确定
5. 水体污染的探测
6. 水深的探测

第三节植被遥感

1. 植物的光谱特征
2. 不同植物类型的区分
3. 植物生长状况的解译

第四节 土壤遥感

【教学重点和难点】

- (1) 重点：水体及植被的光谱特征，水体遥感、植被遥感。
- (2) 难点：无。

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：采用讲授式教学方法，兼有课堂讨论及课堂提问。
- (2) 教学手段：采用多媒体，指导学生了解与本门课程教学相关的主要网站。

【课外学习指导的要求】

- 1、作业与思考题：教材第七章第 3、4、7、9 题。

第八章 遥感、地理信息系统与全球定位系统综合应用

【教学目标】

- (1) 了解：3S 在同领域的应用实例。
- (2) 掌握：GIS、RS、GPS 各自在 3S 技术中的地位。

【学时分配】2 学时。

【授课方式】讲授 2 学时。

【授课内容】

第一节 GIS、RS、GPS 综合应用综述

1. 地理信息系统及其在 3S 中的作用
2. 全球定位系统及其在 3S 中的作用
3. 遥感技术及其在 3S 中的作用

第二节 GIS、RS、GPS 综合应用实例

【教学重点和难点】

- (1) 重点：GIS、RS、GPS 技术各自在 3S 技术中的作用。
- (2) 难点：3S 技术集成的应用模式。

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：采用讲授式教学方法，兼有课堂讨论及课堂提问。
- (2) 教学手段：采用多媒体，指导学生了解与本门课程教学相关的主要网站。

【课外学习指导的要求】

- 1、作业与思考题：教材第八章第 1、2 题。

五、实验教学内容及安排

序号	实验项目名称	内容提要	实验要求	实验类型	实验教学组织形式	学时分配
1	ENVI 基础	1 熟悉 ENVI 图形界面；	必做	验证性	操作	4

		2 掌握ENVI基本功能。				
2	影像校正	掌握ENVI提供的几何校正方法：图像-图像配准；ENVI环境下利用有理多项式系数模型进行正射校正的方法	必做	验证性	操作	4
3	图像融合	掌握ENVI图像融合方法：英国伦敦TM图像和SPOT图像融合、法国布雷斯特SPOT多光谱和全色图像融合。	必做	验证性	操作	4
4	图像镶嵌	掌握ENVI图像镶嵌原理和方法：羽化、基于像素的镶嵌、基于地图的镶嵌、颜色平衡。	必做	验证性	操作	4
5	图像分类与分类后处理	掌握ENVI环境下进行图像分类的主要流程和常规分类方法。	必做	综合性	操作	4
6	遥感制图	掌握ENVI地图制图的处理流程，快速制图功能——地图制图模板，注记等额外信息的添加。	必做	综合性	操作	4

六、课程考核及成绩评定要求

- 1、课程考核依据：命题范围覆盖主要教学内容，适当体现教学重点和难点。命题层次符合教学目标，体现对学生基本知识、基本技能和综合应用能力及创新能力考核要求。其中，综合应用能力和创新能力考核分值应占 30% 以上。
- 2、课程考核性质：考试
- 3、具体的考核方式：课程为考试课，期末考试采用闭卷考试的形式。
- 4、成绩评定：成绩由平时成绩、实验成绩和期末考试成绩构成，平时成绩占 20%、实验成绩占 20%、期末考试成绩占 60%。平时成绩由考勤、作业和课堂表现构成。

七、参考资料

1、参考教材

- [1]梅安新，彭望禄，秦其明，刘慧平编，《遥感导论》，高等教育出版社，2001.第一版.
- [2]彭望禄，《遥感概论》，高等教育出版社，2002.第一版.

2、参考资料

- [1] 孙家柄，舒宁，关泽群.遥感原理、方法和应用[M]. 测绘出版社,1999.第一版.
- [2] 孙家柄. 遥感原理与应用[M]. 武汉大学出版社,2003.第一版.
- [3] 舒宁. 微波遥感原理[M]. 武汉测绘科技大学出版社,2000.第一版.
- [4] 周成虎. 遥感影像地学理解与分析[M]. 科学出版社,1999.第一版.

13132328 《地籍管理》课程教学大纲

一、课程概况

课程中文名称	地籍管理				
课程英文名称	Cadastral Management			课程编号	13132328
课程类别	<input type="checkbox"/> 公共必修课 <input type="checkbox"/> 公选课 <input type="checkbox"/> 院级限选课 <input type="checkbox"/> 学科基础课 <input checked="" type="checkbox"/> 专业基础课 <input type="checkbox"/> 专业限选课 <input type="checkbox"/> 专业任选课				
总学时	64	讲授学时	40	实验学时	24
总学分	4	开课单位	农学院	开课系(室)	资源环境
授课对象	土地资源管理				
先修课程	测量学 土地资源学 普通地质学				
执笔人	陈士银	审核人	陈士银	审批人	陈进军
修订时间	2015.05.20				

二、课程简介

地籍管理是土地管理的日常职能管理，是国家管理土地资源的最基础、最重要的手段。地籍管理工作主要包括土地调查、土地分等定级、土地登记、土地统计、地籍档案管理、地籍管理信息系统等重要内容。是土地资源管理专业重要的专业课程。

三、课程性质

地籍管理是土地资源管理专业重要的专业课程。该课程教学内容主要围绕地籍管理工作展开，要包括土地调查、土地分等定级、土地登记、土地统计、地籍档案管理、地籍管理信息系统等重要内容。

四、课程教学总体目标

通过本课程的教学，使学生认识地籍管理在土地资源管理中的地位和重要作用；把握地籍管理的基本内容、基本原则和手段，全面系统地掌握土地利用现状调查、地籍调查、土地条件调查、土地分等定级、土地登记、土地统计的基本原理、内容和基本方法；培养学生的理论研究能力和实际操作能力，并学会运用一定的方法来解决地籍管理中的实际问题。本课程教学，要求学生首先具备经济学、管理学、测量学、统计学等学科的相关知识，并在学习过程中注重理论学习和研究与实践操作的结合；课内教材学习与课外参考书籍自学及文献资料查阅的结合。

五、理论教学内容及要求

第一章 地籍与地籍管理

【教学目标】

- (1) 了解：地籍的分类与应用及其发展历史
- (2) 理解：地籍的内涵、功能、任务及原则
- (3) 掌握：地籍与地籍管理的概念及内容体系

【学时分配】8

【授课方式】讲授

【授课内容】

第一节:地籍

- 1、地籍的概念;
- 2、地籍的内涵;
- 3、地籍的特征;
- 4、地籍的功能;
- 5、地籍的分类;
- 6、地籍的应用

第二节：地籍管理

- 1、地籍管理的概念;
- 2、地籍管理的任务;
- 3、地籍管理的原则;
- 4、地籍管理的内容体系;
- 5、地籍管理的手段与方法

第三节：我国地籍的发展历史

- 1、地籍的发展阶段;
- 2、地籍发展的历史沿革

第四节：地籍的未来

- 1、地籍的现状;
- 2、存在的问题;
- 3、地籍的未来

第五节：我国土地制度概论

- 1、土地制度
- 2、我国农地制度改革

【教学重点和难点】

- (1) 重点：地籍、地籍管理的概论及内容
- (2) 难点：地籍的内涵

【授课方法与手段】（可根据需要填写）

- (1) 教学方法：讲授
- (2) 教学手段：多媒体

【课外学习指导的要求】

2、课外阅读资料：

中国国土资源部网：<http://www.mlr.gov.cn/>

广东省国土资源厅网：<http://www.gdlnr.gov.cn>

华夏土地网：<http://bbs.hxland.com/index.php>

2、作业与思考题

- 1.什么是地籍？什么是地籍管理？
- 2.地籍分类有几种？他们之间有什么实质上区别？
- 3.陈述地籍与国家的关系？地籍在国家管理中起什么作用？
- 4.地籍管理的基本内容有几项？是什么？各自得任务是什么？相互之间有什么内在联系？
- 5.概述地籍管理的性质？
- 6.地籍管理的基本原则是什么？
- 7.我国地籍管理可划分成几个历史阶段？各有什么特点？
- 8.为什么说地籍管理是一项政策性、技术性很强的工作？

第二章 土地利用现状调查

【教学目标】

- (1) 了解：土地利用现状调查的原则
- (3) 掌握：土地利用现状调查的概念与目的、内容和成果
- (2) 理解：分类及分类体系、更新调查的实施

【学时分配】6

【授课方式】讲授

【授课内容】

第一节：土地利用现状调查概述

- 1、土地利用现状调查的概念与目的
- 2、土地利用现状调查的原则
- 3、

第二节：土地分类体系

- 1、分类及分类体系
- 2、我国地籍管理中采用的分类

第三节：土地利用更新调查的实施

- 1、准备阶段
- 2、室内预判阶段
- 3、外业调绘阶段
- 4、内业阶段

【教学重点和难点】

重点：土地利用现状调查的内容和成果

难点：土地利用更新调查的实施

【课外学习指导的要求】

- 1.概述土地利用现状调查的概念和开展的历史背景。
- 2.土地利用现状调查的任务和内容是什么？
- 3.勾绘出土地利用现状调查的程序框图，并阐明各阶段在整个调查中的作用。
- 4.外业调绘要完成哪几项工作？各有什么要求？
- 5.航片转绘的作用是什么？什么情况下可省略此项工作？
- 6.土地面积量算得基本原则是什么？量算面积的控制体系是什么？
- 7.县级成果有哪些？数据汇总统计的系统有哪些？
- 8.汇总各项调查成果以什么为基础？县级以上成果汇总的关键技术要点是什么？不同比例尺图件接边的原则是什么？

第三章：地籍调查

【教学目标】

- (1) 了解：地籍的分割与合并
- (3) 掌握：地籍调查的内容及程序
- (2) 理解：地籍测量的方法、内容与程序

【学时分配】4

【授课方式】讲授

【授课内容】

第一节：地籍调查概述

- 1、地籍调查的概念
- 2、地籍调查的内容和程序

第二节：土地权属调查

- 1、权属调查的概念
- 2、权属调查的实施
- 3、权属调查的注意事项

第三节：地籍测量

- 1、地籍测量的概念
- 2、地籍测量的实施

第四节：地籍变更调查

- 1、地籍变更
- 2、变更调查的任务和程序
- 3、变更调查涉及的资料
- 4、宗地的合并与分割

【教学重点和难点】

重点：地籍调查的内容及程序

难点：地籍测量

【课外学习指导的要求】

- 1.简述地籍调查的目的和分类。
- 2.简述地籍调查的内容和工作构成。
- 3.简述地籍调查的程序。
- 4.简述权属调查的内容。
- 5.简述权属调查的单元及其划分。
- 6.简述权属实地现场调查的具体工作和具体要求。
- 7.简述地籍测量的任务和内容。
- 8.简述宗地图和宗地草图有何不同。

第四章：土地条件调查

【教学目标】

- (1) 了解：
- (3) 掌握：土地条件调查的概念、内容
- (2) 理解：土地条件调查的方法与程序

【学时分配】6

【授课方式】讲授

【授课内容】

第一节：土地条件调查的概念与目的

- 1、土地条件调查的概念
- 2、土地条件调查的目的

第二节：土地条件调查的内容

- 1、气候条件调查
- 2、地形条件调查
- 3、土壤条件调查
- 4、水资源条件调查
- 5、植被条件调查

6、社会经济条件调查

第三节：土地条件调查的方法与程序

1、土地条件调查的方法

2、土地条件调查的程序

【教学重点和难点】

重点：土地条件调查的内容

难点：土地条件调查的方法

【课外学习指导的要求】

- 1.简述土地调查的概念和目的。
- 2.土地自然条件调查的主要内容是什么？
- 3.概述地形地貌调查的内容和方法。
- 4.概述土壤调查的主要内容和方法。
- 5.土地社会经济条件调查包括哪些内容。
- 6.简述人口、劳动力调查的主要内容和方法。
- 7.土地利用水平调查的主要指标有哪些？

第五章：土地利用动态监测

【教学目标】

- (1) 了解：土地利用动态遥感监测
- (3) 掌握：土地利用变更调查
- (2) 理解：监测方法

【学时分配】2

【授课方式】讲授

【授课内容】

第一节：土地利用动态监测概述

1、监测内容

2、监测方法

第二节：土地利用变更调查

1、变更调查的任务

2、变更调查的内容

3、变更调查的特点

4、变更调查的程序

5、变更调查的主要技术

第三节：土地利用动态遥感监测

1、数据获取

2、数据预处理

3、数据融合

4、变化信息提取及类型确定

5、外业核查

6、变化数据后处理

7、成果验收

【教学重点和难点】

重点：变更调查的内容

难点：变化信息提取及类型确定

【课外学习指导的要求】

- 1.土地利用动态监测的内容和主要方法是什么？
- 2.简述土地利用动态监测的工作体系。
- 3.土地利用变更调查的任务和主要内容是什么？
- 4.什么是土地变更单元？
- 5.分别陈述改变界址情况下变更地籍调查的内容。
- 6.遥感监测土地利用变化的方法有哪些？
- 7.遥感监测工作的主要内容是什么？

第六章：土地登记

【教学目标】

- (1) 了解：土地权属争议的裁决
- (3) 掌握：土地登记的内容与程序
- (2) 理解：土地登记的实施

【学时分配】4

【授课方式】讲授

【授课内容】

第一节：土地登记概述

- 1、土地登记的概念
- 2、土地登记的作用
- 3、土地登记制度
- 4、土地登记的法律依据
- 5、土地登记的特点和原则
- 6、我国土地登记分类

第二节：土地登记的内容与程序

- 1、土地登记的内容
- 2、土地登记的程序

第三节：土地登记的实施

- 1、申请
- 2、地籍调查
- 3、权属审核
- 4、注册登记
- 5、颁发土地证
- 6、土地登记资料归档

第四节：土地权属争议的裁决

- 1、权属争议的概念
- 2、权属争议的管辖
- 3、处理原则

第五节：土地分割登记

- 1、土地分割的概念
- 2、土地空间权的设置
- 3、土地分割登记案例分析

【教学重点和难点】

重点：土地登记的内容与程序

难点：土地登记的实施

【课外学习指导的要求】

- 1.概述土地登记措施的性质和登记制度的法律依据。
- 2.概述土地登记类型的划分。
- 3.权属审核的标准是什么？
- 4.什么是土地登记申请代理？有几种？什么情况下实行申请代理？
- 5.什么是土地权利的设定登记？
- 6.什么是土地权利的变更登记？
- 7.更名、更址和用途变更登记有何意义？
- 8.注销土地登记有哪些类型？如何申办土地他项权利的注销登记？

第七章：土地统计

【教学目标】

- (1) 了解：土地统计制度
- (3) 掌握：土地统计的内容
- (2) 理解：土地统计的对象任务

【学时分配】4

【授课方式】讲授

【授课内容】

第一节：土地统计概述

- 1、土地统计的特点
- 2、土地统计的对象任务
- 3、土地统计的类型

第二节：土地统计的内容

- 1、土地统计设计
- 2、土地统计调查
- 3、土地统计整理
- 4、土地统计分析

第三节：土地统计制度

- 1、我国土地统计基本体制
- 2、我国土地统计报表制度

【教学重点和难点】

重点：土地统计分析

难点：土地统计设计

【课外学习指导的要求】

- 1.土地统计的特点是什么？
- 2.概述土地统计设计的作用。
- 3.概述我国现行土地统计制度的基本内容。
- 4.陈述不同土地统计制度的基本内容。
- 5.如何以土地变更调查为基础去更新土地台帐及土地统计簿？
6. 概述年内地类变化平衡表的作用和填写方法。

第八章：地籍档案管理

【教学目标】

- (1) 了解：我国地籍档案管理制度
- (3) 掌握：地籍档案管理的內容
- (2) 理解：地籍档案的概念、特点

【学时分配】2

【授课方式】讲授

【授课内容】

第一节：地籍档案管理概述

- 1、地籍档案的概念
- 2、地籍档案的特点
- 3、地籍档案的作用
- 4、地籍档案的分类
- 5、地籍档案管理的任务

第二节：地籍档案管理

- 1、地籍档案管理的內容
 - 2、地籍档案管理工作体系
 - 3、我国地籍档案管理制度
- #### 第三节：地籍档案的收集与整理

- 1、地籍档案的收集
- 2、地籍档案的整理

第四节：地籍档案的保管与利用

【教学重点和难点】

重点：地籍档案管理的內容

难点：

【课外学习指导的要求】

- 1.地籍档案的概念、含义及作用是什么？
- 2.地籍档案管理的原则和內容有哪些？
- 3.地籍档案收集的方式有哪些？
- 4.地籍档案整理的主要内容是什么？
- 5.地籍档案保管的任务和要求是什么？
- 6.地籍档案的利益方式有哪些？
- 7.地籍档案编研工作的主要内容是什么？
- 8.地籍档案统计工作的意义、要求和內容是什么？

第九章：地籍管理信息系统

【教学目标】

- (1) 了解：地籍管理信息系统组成与应用
- (3) 掌握：地籍管理信息系统的结构与功能
- (2) 理解：地籍管理信息系统的概念

【学时分配】4

【授课方式】讲授

【授课内容】

第一节：地籍管理信息系统概述

- 1、地籍管理信息系统的概念

- 2、地籍管理信息系统的发展
 - 3、地籍管理信息系统的作用
 - 4、地籍管理信息系统类型与产品
- 第二节：地籍管理信息系统的结构与功能
- 1、地籍管理信息系统开发的原则
 - 2、地籍管理信息系统结构
 - 3、地籍管理信息系统的主要功能
- 第三节：地籍管理信息系统组成与应用
- 1、地籍管理信息系统设计
 - 2、地籍管理信息系统组成
 - 3、MAPGIS 地籍管理系统

【教学重点和难点】

重点：地籍管理信息系统的主要功能

难点：地籍管理信息系统设计与组成

【课外学习指导的要求】

- 1.什么是地籍管理信息系统？
- 2.地籍管理信息系统的主要功能有哪些？
- 3.地籍管理信息系统应当有哪些主要子系统构成？
- 4.图形数据采集的方法有哪几种？
- 5.什么是空间数据结构？有哪些编码方式？
- 6.地籍信息查询系统应具备哪些功能？

六、实验教学

1、实验教学内容及安排

序号	实验项目名称	内容提要	实验要求	实验类型	实验教学组织形式	学时分配
1	图像配准与MAPGIS 功能	掌握图像配准的过程，初识软件功能	掌握	操作	集中	4
2	MAPGIS 工程与图层文件建立	工程文件的组成是点、线、面三图层	掌握	操作	集中	4
3	标准图幅生成与图形输入	针对不同比例生成各种标准图幅	掌握	综合	集中	4
4	数据库建立与属性数据输入	修改属性结构	掌握	综合	集中	4
5	图形与属性数据编辑	数据的编辑	掌握	综合	集中	4
6	数据转换与输出	各种数据格式之间的转换与输入	掌握	综合	集中	4

2、实验报告撰写要求

课程实验结束后每人交一份总结报告。

七、课程考核要求

- 1、课程考核性质：必修
- 2、课程期末考核方式：笔试
- 3、课程成绩结构：期末考试 70%+平时成绩 30%

八、参考资料

- (1) 樊志全主编 《地籍调查》 中国农业出版社 2004. 4 (第一版)
- (2) 陆红生主编 《土地管理》 中国农业出版社 2001. 10 (第一版)
- (3) 向洪宜主编；国土资源部地籍管理司编 《地籍管理手册》 中国大地出版社，2002. 7
- (4) 杜海平主编 《地籍管理》 海天出版社 1999. 9 (第一版)
- (5) 孙忠才主编 《地籍管理》 中国大地出版社 1999. 4 (第一版)
- (6) 孙治淮主编 《城乡一体化现代地籍建设实践与探索：对内以图管地对外以证管地》 中国大地出版社 2004. 9 (第一版)
- (7) 詹长根主编 《地籍测量学》 武汉大学出版社 2005. 5 (第一版)

九、说明

13131103 《土地经济学》课程教学大纲

一、课程基本概况

课程中文名称	土地经济学				
课程英文名称	Land Economics			课程编号	13131103
课程类别	<input type="checkbox"/> 公共必修课 <input type="checkbox"/> 公选课 <input type="checkbox"/> 院级限选课 <input type="checkbox"/> 学科基础课 <input checked="" type="checkbox"/> 专业基础课 <input type="checkbox"/> 专业限选课 <input type="checkbox"/> 专业任选（拓展）课 <input type="checkbox"/> 方向特色课（双百班课程）				
总学时	48	讲授学时	48	实验学时	0
总学分	3	开课学院（部）	农学院	开课系（室）	资环系
授课对象	土地资源管理本科生				
先修课程	经济学原理				
执笔人	周飞	审核人	陈士银	审批人	陈进军
修订时间	2015-05-20				

二、课程简介

《土地经济学》是土地资源管理专业的专业基础课。该课程是一门研究土地利用中人与土地及人与人之间关系的科学，是经济科学的一个独立分支。其研究对象是人地关系中与土地利用有直接相关的生产力组织问题和土地所有、使用与管理中的生产关系及其调节。该课程以马克思主义基本原理为指导，吸收和借鉴西方土地经济的某些研究成果，结合中国土地制度改革和土地利用的实践，全面阐述土地经济学的基本原理，为学生从事土地管理方面的工作提供系统的理论知识和科学方法。

三、课程教学总体目标

通过本课程的学习，要求学生理解土地的基本特性与功能；掌握土地利用的基本经济原理，并用于对我国土地利用实践的分析；熟悉土地制度的相关理论，能独立思考如何完善我国的土地制度；在掌握地租、地价和土地市场基本原理的基础上，了解土地权属转移，土地收益分配及其与土地利用的关系，并用于对我国现状的评价和改革借鉴。

四、理论教学内容及要求

第一章 绪论

【教学目标】

- （1）了解：土地经济学的历史与发展。
- （2）理解：土地经济学的研究对象与研究方法。
- （3）掌握：土地的综合概念、特性与功能。

【学时分配】2 学时。

【授课方式】讲授 2 学时。

【授课内容】

第一节 土地的概念、特征与功能

1. 土地的综合概念
2. 土地的特征
3. 土地的功能

第二节 土地经济学的研究对象及产生与发展

1. 土地经济学的研究对象
2. 土地经济学的产生与发展

第三节 土地经济学的研究方法

【教学重点和难点】

- (1) 重点：土地的综合概念、特性与功能。
- (2) 难点：土地的特性与土地利用的关系。

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：讲授式。
- (2) 教学手段：多媒体。

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料
 - (1) 姜爱林. 论土地的概念与特征[J]. 国土资源科技管理,2000(3).
 - (2) 刘书楷, 曲福田. 论发展中的土地经济学及其学科建设[J]. 中国土地科学,2003(4).
2. 作业与思考题的要求
 - (1) 简述土地的功能。
 - (2) 简述土地的特性。

第二章 土地资源的需求与供给

【教学目标】

- (1) 了解：土地资源的供给与需求的含义与特征。
- (2) 理解：土地自然供给与土地经济供给的区别与联系，土地资源供求关系。
- (3) 掌握：土地资源的供给与需求的影响因素。

【学时分配】3 学时。

【授课方式】讲授 2.5 学时，讨论 0.5 学时。

【授课内容】

第一节 土地资源的需求

1. 土地资源的含义
2. 土地资源的特征
3. 土地资源需求的影响因素

第二节 土地资源的供给

1. 土地资源的自然供给
2. 土地资源的经济供给
3. 土地资源自然供给与土地资源经济供给的区别与联系

第三节 土地资源的供求关系

1. 土地资源供求关系及一般变动规律
2. 土地资源供求关系：闲置、短缺与变异均衡

【教学重点和难点】

- (1) 重点：土地资源的需求与影响因素。
- (2) 难点：土地资源的供求关系。

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：讲授式与讨论式结合，讨论如何缓解我国紧张的人地关系。
- (2) 教学手段：多媒体。

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料

- (1) 郑度. 21 世纪人地关系研究前瞻[J]. 地理研究, 2001(1).
- (2) 汤惠君. 珠江三角洲经济区土地资源的人口承载力研究[J]. 广东工业大学学报, 1997(3).

2. 作业与思考题的要求

- (1) 简述土地自然供给与土地经济供给的区别与联系。
- (2) 简述土地资源需求与供给的影响因素。

第三章 地租理论

【教学目标】

- (1) 了解：西方古典地租理论。
- (2) 理解：地租的概念与分类，社会主义地租。
- (3) 掌握：资本主义级差地租、绝对地租和垄断地租。

【学时分配】4 学时。

【授课方式】讲授 3.5 学时，讨论 0.5 学时。

【授课内容】

第一节 地租概论

- 1. 地租的概念
- 2. 地租的分类
- 3. 西方古典地租理论
- 4. 马克思主义地租理论的创立与发展

第二节 资本主义地租分析

- 1. 资本主义级差地租
- 2. 资本主义绝对地租
- 3. 资本主义垄断地租
- 4. 资本主义矿山地租和建筑地段地租

第三节 社会主义地租分析

- 1. 社会主义级差地租
- 2. 社会主义绝对地租
- 3. 社会主义垄断地租
- 4. 社会主义城市地租

【教学重点和难点】

- (1) 重点：地租的概念与分类，资本主义级差地租、绝对地租和垄断地租。
- (2) 难点：资本主义级差地租形成的条件和原因。

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：讲授式与讨论式相结合，讨论地租理论的应用问题。

(2) 教学手段：多媒体。

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料

- (1) 丛松日. 论马克思地租理论的现实意义[J]. 山东财政学院学报,2005(2).
- (2) 潘永强, 林筱璟. 正确认识马克思绝对地租量的规定理论[J]. 中共中央党校学报,2010(6).
- (3) 朱奎. 农业与非农业地租的动态均衡分析[J]. 上海财经大学学报,2006(6).

2. 作业与思考题的要求

- (1) 简述资本主义级差地租产生的条件和原因。
- (2) 为什么说社会主义社会也存在各种形式的地租？

第四章 地价理论

【教学目标】

- (1) 了解：土地价格的影响因素。
- (2) 理解：土地价格的概念与内涵。
- (3) 掌握：土地价格的特征与类型，土地价格管理制度。

【学时分配】3 学时。

【授课方式】讲授 2.5 学时，讨论 0.5 学时。

【授课内容】

第一节 土地价格的概念与内涵

1. 土地价格的概念
2. 土地价格的内涵

第二节 土地价格的特征、类型及管理

1. 土地价格的特征
2. 土地价格的类型
3. 土地价格管理制度

第三节 土地价格的影响因素

1. 一般因素
2. 区域因素
3. 个别因素

【教学重点和难点】

- (1) 重点：土地价格的特征与类型，土地价格管理制度。
- (2) 难点：影响土地价格的因素。

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：讲授式与讨论式相结合，讨论地价与房价的关系。
- (2) 教学手段：多媒体。

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料

- (1) 马国强, 靳香玲. 论土地价格的形成机理[J]. 山西财政大学学报,1998(1).
- (2) 杨钢桥, 毛泓. 我国城市土地价格形成过程与形成机制[J]. 中外房地产导报,2001(2).

2. 作业与思考题的要求

- (1) 简述土地价格的特点。
- (2) 简述影响土地价格的因素。
- (3) 简述土地价格的管理制度。

第五章 土地市场理论

【教学目标】

- (1) 了解：土地市场的作用，中国城市土地市场的发展历程。
- (2) 理解：土地市场的结构与模式，中国农村土地市场的体系。
- (3) 掌握：土地市场的特征，中国城市土地市场的体系与管理，中国农村土地交易的形式。

【学时分配】4 学时。

【授课方式】讲授 4 学时。

【授课内容】

第一节 土地市场的含义、特征与作用

1. 土地市场的含义
2. 土地市场的特征
3. 土地市场在经济增长中的作用

第二节 土地市场的结构与模式

1. 土地市场的基本结构
2. 土地市场的一般模式

第三节 中国城市土地市场

1. 中国城市土地市场的发展历程
2. 中国城市土地市场的特点
3. 中国城市土地市场的体系
4. 中国城市土地市场的管理

第四节 中国农村土地市场

1. 中国农村土地市场的体系
2. 中国农村土地交易的形式
3. 中国农村土地市场发育现状
4. 中国农村土地市场建设

【教学重点和难点】

- (1) 重点：土地市场的特征，中国城市土地市场的体系与管理，中国农村土地市场的体系与交易形式。
- (2) 难点：中国农村土地交易的形式。

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：讲授式与讨论式相结合，讨论农村土地市场建设。
- (2) 教学手段：多媒体。

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料

- (1) 王文革. 城市土地市场失灵及其管制法律对策[J]. 国土资源,2005(3).
- (2) 金文成, 孙昊. 农村土地承包经营权流转市场分析[J]. 农业经济问题,2010(11).
- (3) 叶剑平, 蒋妍, 丰雷. 中国农村土地流转市场的调查研究——基于 2005 年 17 省调查的分析和建
议[J]. 中国农村观察,2006(4).

2. 作业与思考题的要求

- (1) 简述政府管理城市土地市场的行政手段。
- (2) 简述我国农村土地市场交易的形式。
- (3) 简述我国农村土地市场建设的原则与措施。

第六章 土地资源价值理论

【教学目标】

- (1) 了解：土地资源价值的争论。
- (2) 理解：土地资源价值的理论基础，土地资源价值评估案例。
- (3) 掌握：土地资源价值的构成，土地资源价值评估方法。

【学时分配】3 学时。

【授课方式】讲授 3 学时。

【授课内容】

第一节 土地资源价值及其构成

1. 土地资源价值的争论
2. 土地资源价值的理论基础
3. 土地资源价值的构成

第二节 土地资源价值评估

1. 土地资源价值认识的意义
2. 土地资源价值评估方法

第三节 土地资源价值评估案例

1. 武汉市农地资源价值估算
2. 休闲农地景观资源的游憩价值估算

【教学重点和难点】

- (1) 重点：土地资源价值的构成，土地资源价值评估方法。
- (2) 难点：土地资源非市场价值估算方法。

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：讲授式与案例式相结合，通过土地资源价值评估案例，加深学生对知识的理解。
- (2) 教学手段：多媒体。

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料

- (1) 王湃, 张安录. 农地价值构成及其评估方法研究[J]. 理论月刊, 2007(6).
- (2) 蔡银莺, 张安录. 武汉市农地非市场价值评估[J]. 生态学报,2007(2).

2. 作业与思考题的要求

- (1) 简述土地资源价值的构成。

(2) 简述土地资源价值评估方法。

第七章 土地报酬规律与土地集约利用

【教学目标】

(1) 了解：土地报酬规律的发展历史。

(2) 理解：土地报酬规律的含义，农用地集约利用与城市土地集约利用土地集约经营的内涵

(3) 掌握：土地报酬规律的定量分析，农用地集约利用与城市土地集约利用存在的问题及具体措施。

【学时分配】 4 学时。

【授课方式】 讲授 3.5 学时，讲授 0.5 学时。

【授课内容】

第一节 土地报酬规律

1. 土地报酬规律发展历史
2. 土地报酬规律的含义
3. 土地报酬规律的定量分析

第二节 土地集约利用

1. 农用地集约利用
2. 城市土地集约利用

【教学重点和难点】

(1) 重点：农用地集约利用与城市土地集约利用存在的问题及具体措施。

(2) 难点：土地报酬规律的定量分析。

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：讲授式与讨论式相结合，讨论土地集约利用的途径。

(2) 教学手段：多媒体。

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料

(1) 董秀茹. 对“土地报酬递减规律”的再思考[J]. 北方经济, 2006(9).

(2) 邵晓梅, 刘庆, 张衍毓. 土地集约利用的研究进展与展望[J]. 地理科学进展, 2006(2).

2. 作业与思考题的要求

(1) 分析土地报酬变动的三个阶段。

(2) 简述农用地集约利用存在的问题及具体措施。

(3) 简述城市土地集约利用存在的问题及具体措施。

第八章 土地可持续利用

【教学目标】

(1) 了解：土地可持续利用思想的形成，中国土地可持续利用战略构想。

(2) 理解：土地可持续利用的制约因素，土地可持续评价方法。

(3) 掌握：土地可持续利用的概念与内涵，中国土地可持续利用战略。

【学时分配】 3 学时。

【授课方式】 讲授 3 学时。

【授课内容】

第一节 土地可持续利用的内涵

1. 土地可持续利用思想的形成
2. 土地可持续利用的概念
3. 土地可持续利用的内涵

第二节 土地可持续利用的制约因素

1. 自然因素
2. 生态环境因素
3. 社会因素
4. 经济因素
5. 技术因素
6. 制度因素

第三节 土地可持续利用评价

1. FAO 的五大准则评价框架
2. 压力—状态—响应模型框架
3. 土地资源综合价值法

第四节 中国土地可持续利用战略

1. 中国土地可持续利用战略构想
2. 中国土地可持续利用战略措施

【教学重点和难点】

- (1) 重点：土地可持续利用的制约因素，中国土地可持续利用战略。
- (2) 难点：土地可持续评价方法。

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：讲授式。
- (2) 教学手段：多媒体。

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料

- (1) 赵其国, 周生路, 吴绍华, 等. 中国耕地资源变化及其可持续利用与保护对策[J]. 土壤学报, 2006, (4).
- (2) 李边疆, 欧名豪. 关于城市土地可持续利用的浅议[J]. 华中农业大学学报(社会科学版), 2004, (2).

2. 作业与思考题的要求

- (1) 简述土地可持续利用的概念与内涵。
- (2) 简述中国土地可持续利用战略措施。

第九章 土地利用分类与区位选择

【教学目标】

- (1) 了解：土地利用分类的标致与方法，土地利用区位选择的经济意义。
- (2) 理解：土地利用分类的概念，城镇用地的区位选择。
- (3) 掌握：我国土地利用分类，屠能的农业区位论，韦伯的工业区位论。

【学时分配】3 学时。

【授课方式】讲授 2.5 学时，讨论 0.5 学时。

【授课内容】

第一节 土地利用分类

1. 土地利用分类的概念和意义
2. 土地利用分类的标志和方法
3. 我国土地利用分类体系

第二节 土地利用的区位选择

1. 土地利用区位选择的经济意义
2. 屠能的农业区位论
3. 韦伯的工业区位论
4. 城镇用地的区位选择

【教学重点和难点】

- (1) 重点：我国的土地利用分类，屠能的农业区位论。
- (2) 难点：韦伯的工业区位论。

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：讲授式与讨论式相结合，讨论《土地利用现状分类》国家标准与《土地分类（试行）》的区别。
- (2) 教学手段：多媒体。

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料
 - (1) 陈百明，周小萍.《土地利用现状分类》国家标准的解读[J]. 自然资源学报,2007(6).
 - (2) 吴传清. 论任美镔关于韦伯工业区位理论的研究[J]. 中南财经政法大学学报,2007(4).
2. 作业与思考题的要求
 - (1) 简述我国土地利用分类体系。
 - (2) 简述农业区位论的圈层结构。

第十章 土地用途转换的经济学分析

【教学目标】

- (1) 了解：农地城市流转的过程，城市土地利用中存在的问题。
- (2) 理解：农地内部流转的概念，农地内部流转的经济分析，农地城市流转的经济分析，城市土地用途转换的概念，城市土地转换的经济学分析。
- (3) 掌握：影响农地内部流转的因素，农地城市流转的经济影响因素。

【学时分配】2 学时。

【授课方式】讲授 2 学时。

【授课内容】

第一节 农地内部流转

1. 农地内部流转的概念
2. 农地内部流转的经济分析
3. 影响农地内部流转的因素

第二节 农地城市流转

1. 农地城市流转的概念
2. 农地城市流转的过程
3. 农地城市流转的经济分析
4. 农地城市流转的经济影响因素

第三节 城市土地用途转换

1. 城市土地用途转换的概念
2. 城市土地利用中存在的问题
3. 城市土地供需分析
4. 城市土地转换的经济学分析

【教学重点和难点】

(1) 重点：农地内部流转的经济分析，影响农地内部流转的因素，农地城市流转的经济分析，农地城市流转的经济影响因素。

(2) 难点：城市土地转换的经济学分析。

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：讲授式。

(2) 教学手段：多媒体。

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料

(1) 康雄华, 张安录, 王世新. 农地内部流转市场研究进展与展望[J]. 国土资源科技管理,2008(2).

(2) 孙海滨, 张安录,. 农地外部效益内在化与农地城市流转控制[J]. 中国人口、资源与环境,2006(1).

2. 作业与思考题的要求

(1) 简述农地内部流转的因素。

(2) 简述农地城市流转的经济影响因素。

第十一章 土地产权制度

【教学目标】

(1) 了解：各国或地区土地所有制度比较，新中国成立后集体土地所有权制度改革，目前农村土地使用制度的具体形式。

(2) 理解：土地产权的基本属性，国有土地所有权制度的实现途径，传统城市土地使用制度，现行城市土地使用制度的特征及完善。

(3) 掌握：集体土地所有权的类型，现行城市土地使用制度的类型，现行农村土地使用制度的局限性及完善。

【学时分配】4 学时。

【授课方式】讲授 3.5 学时，讲授 0.5 学时。

【授课内容】

第一节 土地产权及其基本属性

1. 产权
2. 土地产权

3. 土地产权的基本属性

第二节 土地所有制度

1. 各国或地区土地所有制度比较

2. 国有土地所有权制度

3. 集体土地所有权制度

第三节 土地使用制度

1. 城市土地使用制度

2. 农村土地使用制度

【教学重点和难点】

(1) 重点：土地产权的基本属性，传统城市土地使用制度，现行城市土地使用制度的特征及完善，现行农村土地使用制度的局限性及完善。

(2) 难点：现行城市土地使用制度的内容。

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：讲授式与讨论式相结合，讨论城市土地出让制度。

(2) 教学手段：多媒体。

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料

(1) 冀县卿，钱忠好. 改革 30 年中国农地产权结构变迁：产权视角的分析[J]. 南京社会科学,2010,(10).

(2) 潘永强，林筱璟. 基于 ESPC 分析框架的我国农地所有制改革路径研究[J]. 学术研究,2010,(10).

(3) 刘新芝，齐伟，张维，等. 城市土地产权制度的改革研究[J]. 山东社会科学,2006,(3).

2. 作业与思考题的要求

(1) 简述土地产权的基本属性。

(2) 简述传统城市土地使用制度的特性与弊端。

(3) 现行城市土地使用制度的内容。

第十二章 土地政策参与宏观调控

【教学目标】

(1) 了解：宏观调控及其主要内容，国际通行的宏观调控政策工具，货币政策和财政政策等宏观调控政策工具的局限性，土地政策参与宏观调控的背景，土地政策被确立为宏观调控工具的过程。

(2) 理解：土地政策参与宏观调控的可能性、基本前提，土地政策参与宏观调控存在的问题，土地政策参与宏观调控未来需要注意的几个问题，土地政策参与宏观调控过程中政府的职能和行为规范。

(3) 掌握：土地政策参与宏观调控的特点与理论依据，土地政策参与宏观调控的调控主体、调控对象、调控目标。

【学时分配】3 学时。

【授课方式】讲授 3 学时。

【授课内容】

第一节 宏观调控与宏观调控政策工具

1. 宏观调控及其主要内容

2. 国际通行的宏观调控政策工具

3. 货币政策和财政政策等宏观调控政策工具的局限性

第二节 土地所有制土地政策参与宏观调控的背景、特点和理论依据

1. 土地政策参与宏观调控的背景

2. 土地政策参与宏观调控的特点

3. 土地政策参与宏观调控的理论依据

第三节 土地政策参与宏观调控的可能性与基本前提

1. 土地政策参与宏观调控的可能性

2. 土地政策参与宏观调控的基本前提

第四节 土地政策参与宏观调控的实践运作

1. 土地政策被确立为宏观调控工具的过程

2. 土地政策参与宏观调控的调控主体、调控对象、调控目标

3. 土地政策参与宏观调控存在的问题

4. 土地政策参与宏观调控未来需要注意的几个问题

5. 土地政策参与宏观调控过程中政府的职能和行为规范

【教学重点和难点】

(1) 重点：土地政策参与宏观调控的特点与理论依据，土地政策参与宏观调控的调控主体、调控对象、调控目标。

(2) 难点：土地政策参与宏观调控存在的问题，土地政策参与宏观调控过程中政府的职能和行为规范。

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：讲授式。

(2) 教学手段：多媒体。

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料

刁琳琳，严金明．论中国土地政策参与宏观调控的传导机制[J]．中国土地科学，2012(12)．

2. 作业与思考题的要求

(1) 简述土地政策参与宏观调控的特点。

(2) 简述土地政策参与宏观调控的调控主体、调控对象、调控目标。

第十三章 土地金融

【教学目标】

(1) 了解：我国土地金融的发展现状，典型国家或地区土地金融发展经验。

(2) 理解：土地金融的概念、特征与功能。

(3) 掌握：我国土地金融的完善思路与发展模式。

【学时分配】4 学时。

【授课方式】讲授 4 学时。

【授课内容】

第一节 土地金融及其特征与功能

1. 土地金融的概念

2. 土地金融的特征

3. 土地金融的功能

第二节 我国土地金融的发展现状

1. 我国土地金融的发展概况

2. 我国土地金融存在的主要问题

3. 我国土地金融发展的新近探索

第三节 典型国家或地区土地金融发展经验

1. 德国的土地抵押合作社

2. 土地抵押贷款

3. 土地基金

4. 土地银行

5. 土地资产证券化

6. 对我国土地金融发展的启示

第四节 我国土地金融的完善思路与发展模式

1. 完善传统业务：抵押贷款

2. 设立专业银行：土地银行

3. 发展新型基金：土地基金

4. 创新金融模式：土地证券化

【教学重点和难点】

(1) 重点：土地金融制度的概念、特征与功能，典型国家或地区土地金融发展经验。

(2) 难点：我国土地金融的完善思路与发展模式。

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：讲授式。

(2) 教学手段：多媒体。

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料

(1) 雷鸣. 我国房地产金融存在的问题及对策分析[J]. 经营管理者,2009,(22).

(2) 阮小莉, 杨恩. 农村土地制度的金融创新及其角色担当[J]. 改革,2011,(2).

2. 作业与思考题的要求

(1) 简述土地金融的特征与功能。

(2) 简述土地证券化的运作模式。

第十四章 土地税收

【教学目标】

(1) 了解：我国现行土地税收存在的问题，土地税收的分类。

(2) 理解：税收的基本原理，我国土地税收改革的模式设想与配套措施。

(3) 掌握：土地税收的特点与功能，我国现行的土地税制。

【学时分配】4 学时。

【授课方式】讲授 3.5 学时，讨论 0.5 学时。

【授课内容】

第一节 土地税收的概念、特点、分类与功能

1. 税收的基本原理
2. 土地税收的概念与特点
3. 土地税收的分类
4. 土地税收的功能

第二节 我国现行的土地税制

1. 所得税类
2. 财产税类
3. 行为税类

第三节 我国土地税收的改革思路

1. 我国现行土地税收存在的问题
2. 我国土地税收改革的模式设想
3. 我国土地税收改革的配套措施

【教学重点和难点】

- (1) 重点：土地税收的特点与功能，我国现行的土地税制。
- (2) 难点：我国土地税收改革的模式设想与配套措施。

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：讲授式与讨论式相结合，讨论地税与地租、地费的区别。
- (2) 教学手段：多媒体。

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料

- (1) 田野，周梦娇. 发达国家土地税制的比较研究[J]. 中国集体经济,2007,(10).
- (2) 王文革. 我国土地税制优化设计探析[J]. 国土资源,2006,(4).
- (3) 董晓岩. 中国房地产保有环节的税制建设——基于城镇土地国有制条件下的分析[J]. 经济与管理,2010,(8).

2. 作业与思考题的要求

- (1) 简述地税与地租、地费的区别。
- (2) 简述我国现行的土地税制。
- (3) 如何改革我国现行的土地税制？

第十五章 土地督察

【教学目标】

- (1) 了解：土地督察制度产生的背景，土地税收的分类。
- (2) 理解：土地督察制度实施的经济学内涵，土地督察的效果，土地督察机构与地方政府的博弈模型。
- (3) 掌握：土地督察制度的形成与内容，土地督察制度的特征与效果，土地督察制度的改进。

【学时分配】 2 学时。

【授课方式】 讲授 2 学时。

【授课内容】

第一节 土地督察及其经济学内涵

1. 土地督察制度产生的背景
2. 土地督察制度的形成与内容
3. 土地督察制度实施的经济学内涵

第二节 土地督察特征及其效果

1. 土地督察制度的特征
2. 土地督察的效果

第三节 土地督察的博弈分析及制度改进

1. 土地督察机构与地方政府的博弈模型
2. 土地督察制度的改进

【教学重点和难点】

- (1) 重点：土地督察制度的形成与内容，土地督察制度的特征与效果，土地督察制度的改进。
- (2) 难点：土地督察机构与地方政府的博弈模型。

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：讲授式。
- (2) 教学手段：多媒体。

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料
 - (1) 于博文, 王力. 中国土地督察制度的问题和改进[J]. 国土资源情报,2014,(6).
 - (2) 吕萍, 卢嘉, 周方圆. 土地督察制度理论与实证分析[J].中国国土资源经济,2013,(12).
2. 作业与思考题的要求
 - (1) 简述土地督察制度的形成与内容。
 - (2) 简述土地督察制度的改进。

五、实验教学及要求

1. 实验教学内容及安排

序号	实验项目名称	内容提要	实验要求	实验类型	实验教学组织形式	学时分配
						4
						4
						4
						4
						2

2. 实验报告撰写要求

六、课程考核及成绩评定要求

1. 课程考核依据：以本课程教学大纲和教材为考核依据。
2. 课程考核性质：考试。
3. 具体的考核方式：闭卷考试。

4. 成绩评定：由平时成绩和考试成绩构成，平时成绩占 30%，考试成绩占 70%。平时成绩由考勤、作业和课堂表现构成。

七、教材与参考资料

1、参考教材

[1]黄贤金,张安录.土地经济学.中国农业大学出版社,2008.

2、参考资料

[1]刘书楷, 曲福田.土地经济学(第二版)[M].中国农业出版社,2004.

[2]周诚.土地经济学原理.商务印书馆,2003.

[3]毕宝德.土地经济学(第五版).中国人民大学出版社,2006.

[4]王克强.土地经济学.上海财经大学出版社,2005.

八、说明

13132407 《地图编绘》课程教学大纲

一、课程基本概况

课程中文名称	地图编绘				
课程英文名称	Cartography			课程编号	13132407
课程类别	<input type="checkbox"/> 公共必修课 <input type="checkbox"/> 公选课 <input type="checkbox"/> 院级限选课 <input type="checkbox"/> 学科基础课 <input checked="" type="checkbox"/> 专业基础课 <input type="checkbox"/> 专业限选课 <input type="checkbox"/> 专业任选（拓展）课 <input type="checkbox"/> 方向特色课（双百班课程）				
总学时	64	讲授学时	40	实验学时	24
总学分	4	开课学院（部）	农学院	开课系（室）	资源与环境系
授课对象	土地资源管理专业本科				
先修课程	测量学				
执笔人	钟来元	审核人	陈士银	审批人	陈进军
修订时间	2015. 5. 20				

二、课程简介

该课程是土地资源管理专业的技术基础课。本课程主要包括地图学的基本知识、地图的数学基础、地图概括、地图符号、地图内容的表示方法、数字地图制图、地图复制及地图的应用等，为后续的土地信息系统、土地利用规划等课程的学习奠定基础。

三、课程教学总体目标

学习地图学的目的在于使学生掌握地图学领域的专业基础知识，包括基本概念、基本理论与基本原理，以及地图制图的基本技能和方法，提高学生编图、用图的能力，为后继课程的学习服务。

四、理论教学内容及要求

第一章 导论

【教学目标】

- （1）了解地图学的历史作用和发展；
- （2）理解地图的成图方法
- （3）掌握地图的基本概念和地图的成图方法

【学时分配】2 学时

【授课方式】讲授

【授课内容】

第一节 地图的特征、地图的定义

一、地图的基本特征

二、一些学者对地图定义的讨论

三、地图的定义

第二节 地图的功能和分类

一、地图的功能

二、地图的类型

第三节 地图的历史与现代发展

一、古代地图制作的成就

二、中世纪西方的黑暗时代和我国的地图传统

三、地理大发现带来的测绘进步

四、信息时代的地图进展

第四节 地图的成图方法

一、实测成图法

二、编绘成图法

第五节 地图学的定义与相关学科

一、地图学定义的讨论

二、地图学的学科体系和理论的发展

三、与地图学相联系的学科

【教学重点和难点】

(1) 重点：地图的基本特征；地图的构成要素；地图学的结构；地图的功能；地图的类型

(2) 难点：地图的基本特征；地图的功能

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：采用讲授式教学方法，兼有课堂讨论及课堂提问。

(2) 教学手段：采用多媒体

【课外学习指导的要求】

1、课外阅读资料：

《地图设计与编绘》，主 编：祝国瑞出版社：武汉测绘科技大学出版社出版或修订时间：2000 年 9 月

《地图学》，主 编：张力果出版社：北京：高等教育出版社出版或修订时间：1990

《地图学原理》，主 编：AH 罗宾逊 出版社：北京：测绘出版社：第五版，1989

2、作业与思考题

(1) 什么叫地图？地图具有哪些基本特征？

(2) 地图的构成要素有哪些？

(3) 什么是地图学？地图的功能有哪些？

第二章 地球体与地图投影

【教学目标】

(1) 了解地图投影变换；地图投影的意义；地图投影选择和识别方法

(2) 理解地图投影变形

(3) 掌握高斯-克吕格投影；大地经度、大地纬度；我国的大地坐标系；地图比例尺；长度变形

【学时分配】4 学时

【授课方式】讲授

【授课内容】

第一节 地球体

一、地球体的基本特征

二、地理坐标

第二节 大地测量系统

一、我国的大地坐标系统

二、大地控制网

三、全球定位系统

第三节 地图投影

一、地图投影的概念

二、地图投影的变形

三、地图投影的分类

四、投影计算举例

五、地图投影的选择

六、地图投影的变换

第四节 地图比例尺

一、地图比例尺的含义

二、地图比例尺的表示

三、变比例尺

四、比例尺与多尺度概念

【教学重点和难点】

(1) 重点：高斯—克吕格投影、地图投影变形，地球的物理表面（大地水准面），地球的数学表面（参考椭球面）；大地经度、大地纬度；我国的大地坐标系；地图比例尺；长度变形；地图投影分类（按变形性质分类）；地图投影的选择依据；地形图投影

(2) 难点：参考椭球体的定位；大地坐标、天文坐标、地心坐标的关系；地图投影的意义；地图投影的选择依据；地图投影变形

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：采用讲授式教学方法，兼有课堂讨论及课堂提问。

(2) 教学手段：采用多媒体

【课外学习指导的要求】

1、课外阅读资料：

《地图设计与编绘》，主 编：祝国瑞出版社：武汉测绘科技大学出版社出版或修订时间：2000 年 9 月

《地图学原理》，主 编：A H 罗宾逊 出版社：北京：测绘出版社：第五版，1989

2、作业与思考题

(1) 什么是天文经纬度？什么是大地经纬度？什么是地心经纬度？三者之间有什么关系？

(2) 地图投影变形表现在哪几个方面？为什么说长度变形是主要变形？

(3) 什么叫长度比、长度变形；面积比和面积变形？

(4) 什么是主比例尺？什么是局部比例尺？一般上标的比例尺是属于上述哪一种？如何正确理解和使用它？

(5) 说明高斯—克吕格投影的变形性质、变形分布规律及用途。

第三章 地图数据源

【教学目标】

(1) 了解地图数据来源

(2) 理解遥感数据源

(3) 掌握制图数据的处理

【学时分配】3 学时

【授课方式】讲授

【授课内容】

第一节 地面测量数据

一、小区域控制测量

二、碎部测量

三、地面测量的现代方法

第二节 多源遥感数据

一、遥感的概念

二、航空像片

三、卫星图像

第三节 全球定位系统（GPS）数据

一、系统结构

二、提高 GPS 接收精度的方法

第四节 制图数据与处理

一、地理资料

二、数据的预处理

第五节 地理数据库

一、数据库的特征

二、数据库基本模型

三、面向对象的数据模型

【教学重点和难点】

（1）重点：制图数据源、制图数据处理

（2）难点：制图数据处理

【授课方法与手段】

（1）教学方法：采用讲授式教学方法，兼有课堂讨论及课堂提问。

（2）教学手段：采用多媒体

【课外学习指导的要求】

1、课外阅读资料：

《地图设计与编绘》，主 编：祝国瑞出版社：武汉测绘科技大学出版社出版或修订时间：2000 年 9 月

《地图学原理》，主 编：A H 罗宾逊 出版社：北京：测绘出版社：第五版，1989

2、作业与思考题

（1）名词解释：定名量表、顺序量表、间距量表、比率量表

（2）如何理解航空像片和卫星图像上的“同物异谱”和“同谱异物”现象。

第四章 地图概括

【教学目标】

（1）了解地图概括的概念、地图概括的数量分析方法和影响地图概括的因素。

（2）理解地图概括的数量分析方法。

（3）掌握实施地图概括的步骤和地图概括的基本方法。

【学时分配】4 学时

【授课方式】讲授

【授课内容】

第一节 概述

一、地图概括的性质

二、影响地图概括的因素

三、手工概括与自动概括

第二节 地图概括的内容和方法

一、选取

二、简化

三、夸张

四、符号化

第三节 地图概括的现代发展

一、概括的新算法

二、自动概括的概念模型

【教学重点和难点】

- (1) 重点：地图概括的概念、制约地图概括的因素和地图概括的基本方法。
- (2) 难点：地图概括的数量分析方法。

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：采用讲授式教学方法，兼有课堂讨论及课堂提问。
- (2) 教学手段：采用多媒体

【课外学习指导的要求】

1、课外阅读资料：

《地图设计与编绘》，主 编：祝国瑞出版社：武汉测绘科技大学出版社出版或修订时间：2000 年 9 月

《地图学原理》，主 编：A H 罗宾逊 出版社：北京：测绘出版社：第五版，1989

2、作业与思考题

- (1) 什么是地图概括？地图概括包括哪几个步骤？
- (2) 请举例地图概括中 5 种符号降维转换的实例。
- (3) 地图概括怎样影响地图的精度？

第五章 地图符号化

【教学目标】

- (1) 了解地图符号的作用和分类、地图符号的量表。
- (2) 理解彩色及其感受效应、符号与图形的感受效果。
- (3) 掌握构成符号的视觉变量及其应用，地图符号的配置原则、方法。

【学时分配】5 学时

【授课方式】讲授

【授课内容】

第一节 地图符号——地图的语言

一、符号学的相关理论

二、地图符号学与地图语言学

第二节 符号的分类与量表

一、地理现象的空间维度及其符号化

二、属性特征度量标准及其符号化

第三节 符号的视觉变量

一、视觉变量

二、视觉变量的组合

第四节 色彩

一、色彩的三属性

二、色彩的表示

三、色彩的命名

四、地图用色设计

第五节 符号与图形的心理感受特点

一、图形视觉的心理效应

二、视分辨力的限度

第六节 注记

一、注记的作用

二、注记的设计

【教学重点和难点】

- (1) 重点：地图符号的分类和构成符号的视觉变量、地图注记。
- (2) 难点：构成符号的视觉变量。

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：采用讲授式教学方法，兼有课堂讨论及课堂提问。
- (2) 教学手段：采用多媒体

【课外学习指导的要求】

1、课外阅读资料：

《地图设计与编绘》，主 编：祝国瑞出版社：武汉测绘科技大学出版社出版或修订时间：2000 年 9 月

《地图学原理》，主 编：A H 罗宾逊 出版社：北京：测绘出版社：第五版，1989

2、作业与思考题

- (1) 什么是地图符号？按空间分布地图符号可分为哪几种内类？
- (2) 请说出间距离表和比率量表的异同。
- (3) 举例说明图形视觉心理效应对地图设计的影响。
- (4) 如何运用注记来说明地物的类别、意义和重要程度？

第六章 地形图及其应用

【教学目标】

- (1) 了解地形图的数学基础。
- (2) 理解地理要素和辅助要素的表示方法。
- (3) 掌握地形图的室内外作业、野外阅读和填图技能。

【学时分配】5 学时

【授课方式】讲授

【授课内容】

第一节 地图量算

- 一、位置的确定：任意一点平面坐标、地理坐标、点的高程
- 二、方向的确定：三北方向线、三种方位角
- 三、长度量算：直线距离、曲线距离
- 四、坡度量算：坡度尺的绘制原理、坡度尺的绘制步骤、坡度尺的使用
- 五、面积量算：方格法、梯形法、求积仪法
- 六、体积量测
- 七、绘制剖面图
- 八、确定汇水界线

第二节 野外填图

一、准备工作

地形图分幅编号系统；简易测量方法：目测、臂长法、步测法、罗盘仪测向、测定点位

二、地形图定向

罗盘定向、直长地物定向、明显地形点定向

三、确定站立点的图上位置

明显地形地物点确定、后方交会法

第三节 地形图阅读

一、地图的分析评价

二、地图阅读

地图辅助要素的阅读、自然地理要素阅读、社会经济要素阅读

第四节 地图分析

一、目视分析

二、量算分析

三、图解分析

【教学重点和难点】

(1) 重点：在地形图上进行各种量算、地形图的阅读、地形图的室内外应用。

(2) 难点：地图量算

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：采用讲授式教学方法，兼有课堂讨论及课堂提问。

(2) 教学手段：采用多媒体

【课外学习指导的要求】

4. 课外阅读资料：

《地图设计与编绘》，主 编：祝国瑞出版社：武汉测绘科技大学出版社出版或修订时间：2000 年 9 月

《地图学原理》，主 编：A H 罗宾逊 出版社：北京：测绘出版社：第五版，1989

2、作业与思考题

(1) 说明坡度尺的制作步骤。

(2) 野外填图中如何给地图定向？

(3) 如何用后方交汇法确定站立点位置？

第七章 地图表示法

【教学目标】

(1) 了解地图的基本表示方法。

(2) 理解分层设色法表示地形的的方法。

(3) 掌握地形图等高线的构绘、分层设色法地形图的绘制。

【学时分配】6 学时

【授课方式】讲授

【授课内容】

第一节 呈点状分布地理数据的表示

一、用定位符号表示定性数据

二、用定位符号表示定量数据

三、用定位符号表示地理数据的结构和变化

第二节 呈线状或带状分布地理数据的表示

一、线状符号的特征

二、线状符号的定性表示

三、线状符号的定量表示

四、运动状态的线状表示

第三节 呈面状分布地理数据的表示

一、面状地理数据的定域表示

二、面状地理数据的定性表示

三、面状地理数据的定量表示

第四节 3 维空间信息的表示——等值线

一、等值线及其特性

二、等高线的测绘

三、等高线的分层设色与晕渲

第五节 地理信息的动态表示

一、动态制图概述

二、动态符号系列

【教学重点和难点】

(1) 重点：定位符号表示、等值线、等高线的分层设色法。

(2) 难点：等高线法、分层设色法

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：采用讲授式教学方法，兼有课堂讨论及课堂提问。

(2) 教学手段：采用多媒体

【课外学习指导的要求】

1、课外阅读资料：

《地图设计与编绘》，主 编：祝国瑞出版社：武汉测绘科技大学出版社出版或修订时间：2000 年 9 月

《地图学原理》，主 编：A H 罗宾逊 出版社：北京：测绘出版社：第五版，1989

2、作业与思考题

(1) 比较点状符号图和分区统计图的异同。

(2) 比较类型图和范围图的异同。

(3) 等值线图有哪样一些特点？

第八章 地图编辑

【教学目标】

(1) 了解普通地图的基本表示方法。

(2) 理解专题地图的表示方法。

(3) 掌握地理底图的编辑和专题地图图面配置。

【学时分配】6 学时

【授课方式】讲授

【授课内容】

第一节 普通地图

一、地理图与地形图的基本内容及其表示

二、地形图

三、地理图的编辑

第二节 专题地图

一、专题地图的特征

二、专题地图的类型

第三节 专题地图的编辑与设计

一、专题地图数据类型及处理

二、地理底图的编制

三、表示方法的选择与图例设计

四、专题地图的图面配置

第四节 遥感地图

- 一、卫星影像和影像地图
- 二、从影像生成专题地图
- 三、遥感系列成图

第五节 地图集编辑

- 一、地图集的特征
- 二、地图集的分类
- 三、地图集的编辑方法

【教学重点和难点】

- (1) 重点：专题地图表示方法的选择、图例设计、图面配置。
- (2) 难点：地理图和地形图自然地理要素的表示

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：采用讲授式教学方法，兼有课堂讨论及课堂提问。
- (2) 教学手段：采用多媒体

【课外学习指导的要求】

1、课外阅读资料：

《地图设计与编绘》，主 编：祝国瑞出版社：武汉测绘科技大学出版社出版或修订时间：2000 年 9 月

《地图学原理》，主 编：A H 罗宾逊 出版社：北京：测绘出版社：第五版，1989

2、作业与思考题

- (1) 什么是地形图？什么是地理图？二者有什么区别？各有什么特点？
- (2) 地形表示的方法有哪些？为什么说等高线是其他表示方法的基础？
- (3) 地理底图的作用及重要性是什么？如何编辑出理想的地理底图？
- (4) 专题地图表示方法的选择与哪些因素有关？为什么？

第九章 数字制图

【教学目标】

- (1) 了解数字制图的硬、软件环境。
- (2) 理解数字制图的特点。
- (3) 掌握计算机辅助制图的基本方法。

【学时分配】2 学时

【授课方式】讲授

【授课内容】

第一节 数字制图的基本理论与技术基础

- 一、相关学科及理论基础
- 二、数字制图的硬、软件环境
- 三、数字制图产品—数字地图

第二节 数字制图方法

- 一、计算机地图制图的一般过程
- 二、计算机辅助制图

第三节 GIS 中的数字制图

- 一、GIS 数字制图的特点
- 二、常用 GIS 软件中数字制图的实现
- 三、GIS 软件与 CAD 软件联合制图

【教学重点和难点】

- (1) 重点：数字制图的制图方法。
- (2) 难点：空间数据结构

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：采用讲授式教学方法，兼有课堂讨论及课堂提问。
- (2) 教学手段：采用多媒体

【课外学习指导的要求】

1、课外阅读资料：

《地图设计与编绘》，主 编：祝国瑞出版社：武汉测绘科技大学出版社出版或修订时间：2000 年 9 月

《地图学原理》，主 编：A H 罗宾逊 出版社：北京：测绘出版社：第五版，1989

2、作业与思考题

- (1) 什么叫数字制图？它有哪些技术支撑？需要哪些硬件设备？
- (2) 何谓矢量结构、栅格结构？它们有哪些特点？
- (3) 何谓数字化？有哪两种为数字化方法？在操作上有什么不同？
- (4) 何谓电子地图？它有什么特点？

第十章 地图复制

【教学目标】

- (1) 了解现代地图复制方法
- (2) 理解电子出版印刷前系统
- (3) 掌握平版印刷过程

【学时分配】1 学时

【授课方式】讲授

【授课内容】

第一节 传统的平版印刷过程

- 一、出版原图的检查
- 二、复照、翻版
- 三、修版、晒版
- 四、打样、审校
- 五、上机印刷

第二节 电子出版印刷前系统

- 一、地图电子出版系统硬件
- 二、地图电子出版系统软件
- 三、地图电子出版系统软件工艺过程

第三节 现代地图复制方法

- 一、无胶版直接印刷
- 二、非印刷复制方法

第四节 地图生产的出版管理

- 一、地图著作权
- 二、地图审查

【教学重点和难点】

- (1) 重点：平版印刷过程。
- (2) 难点：电子出版印刷前系统

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：采用讲授式教学方法，兼有课堂讨论及课堂提问。
- (2) 教学手段：采用多媒体

【课外学习指导的要求】

1、课外阅读资料：

《地图设计与编绘》，主 编：祝国瑞出版社：武汉测绘科技大学出版社出版或修订时间：2000 年 9 月

《地图学原理》，主 编：A H 罗宾逊 出版社：北京：测绘出版社：第五版，1989

2、作业与思考题

- (1) 几种印刷方式的主要区别是什么？
- (2) 试述地图制版的主要过程。
- (3) 讨论地图著作权有什么重要意义？

第十一章 地图分析

【教学目标】

- (1) 了解：地图分析的数学方法、地学信息图谱
- (2) 理解：地图分析的作用、复合分析
- (3) 掌握：阅读分析、图解分析

【学时分配】2 学时

【授课方式】讲授

【授课内容】（细化到章、节、目）

第一节 地图分析的数学方法

- 一、地图上采集数据的统计抽样
- 二、用测度地图信息量的方法研究地图
- 三、地图要素的定量量算
- 四、地图表示方法的变换
- 五、空间信息的相关分析
- 六、趋势面分析
- 七、主成分分析
- 八、模糊数学的应用

第二节 地图分析的作用

- 一、研究各种要素或现象的分布特点和分布规律
- 二、研究各种要素或现象之间的相互关系
- 三、研究各种现象的动态变化
- 四、进行预测预报
- 五、进行综合评价

第三节 阅读分析

- 一、整体分析
- 二、单要素分析
- 三、推理分析

第四节 图解分析

一、垂直切割的剖面图

二、3 维描写的块状图

三、地貌切割密度和深度图

第五节 复合分析

一、地图与地图的复合分析

二、地图与遥感图像的复合分析

第六节 地学信息图谱

一、地学图谱与地学信息图谱

二、地学信息图谱的应用研究领域

【教学重点和难点】

(1) 重点：图解分析

(2) 难点：地学信息图谱

【授课方法与手段】（可根据需要填写）

(1) 教学方法：采用讲授式教学方法

(2) 教学手段：多媒体

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料

《地图设计与编绘》，主 编：祝国瑞出版社：武汉测绘科技大学出版社出版或修订时间：2000 年 9 月

《地图学原理》，主 编：A H 罗宾逊 出版社：北京：测绘出版社：第五版，1989

2. 作业与思考题的要求

(1) 地图分析的功能是什么？

(2) 地图分析的方法有哪些？各有什么作用？

(3) 谈谈地图阅读分析的方法与程序？

(4) 块状图怎样体现分析功能？

(5) 简述地势剖面图绘制的方法

(6) 什么是地学图谱？什么是地学信息图谱？

五、实验教学及要求

1. 实验教学内容及安排

序号	实验项目名称	内容提要	实验要求	实验类型	实验教学组织形式	学时分配
1	绘图工具的使用与制图字体的书写	掌握运用各种绘图工具绘制地图上各种直线、曲线和小圆	必做	验证性	操作型	4
2	颜色的调配	掌握调色和着色的基本方法	必做	验证性	操作型	4
3	根据离散点数据勾绘等值线	掌握等值线的特性及绘制方法	必做	验证性	操作型	4
4	分层设色法绘制台湾地形图	掌握分层设色法表示地貌的原理、设色原则，加深对色彩的理解，提高着色技能	必做	验证性	操作型	4

5	地形图坐标、长度、坡度、面积量算	掌握在地形图上量测坐标、长度、坡度、面积的方法，提高在地形图上进行基本量算的能力	必做	验证性	操作型	4
6	绘制地形剖面图和表示不通视地段、计算机综合制图	掌握地形剖面图的绘制方法、了解计算机制图的基本方法，进一步认识电子地图，巩固综合制图知识	必做	综合性	综合型	4

2. 实验报告撰写要求

按每个实验的具体要求保质保量的完成每个实验的任务

六、课程考核及成绩评定要求

1. 课程考核依据

理论知识的掌握程度、实验技能、出勤和课堂表现

2. 课程考核性质

课程为考试课

3. 具体的考核方式

闭卷考试

4. 成绩评定

成绩由平时成绩、实验成绩和期末考试成绩构成，平时成绩占 10%、实验成绩占 20%、期末考试成绩占 70%。平时成绩由考勤、作业和课堂表现构成。

七、教材与参考资料

1、参考教材

[1] 毛赞猷、朱良、周占鳌、韩雪培.新编地图学教程（第二版）.高等教育出版社，2008.4

2、参考资料

[1] 祝国瑞.《地图学》. 武汉大学出版社. 2004.

[2] 张力果.《地图学》.高等教育出版社. 1990.

[3] 陆漱芬主编.地图学基础.北京：高等教育出版社，1986

[4] 祝国瑞.地图设计.广州：广东省地图出版社，1993

[5] 胡文亮，张军海主编.全数字化地图制图.西安：西安地图出版社，2001

八、说明

13132408 《土地资源调查与评价》课程教学大纲

一、课程概况

课程中文名称	土地资源调查与评价				
课程英文名称	Land Resources Survey and Evaluation			课程编号	13132408
课程类别	<input type="checkbox"/> 公共必修课 <input type="checkbox"/> 公选课 <input type="checkbox"/> 院级限选课 <input type="checkbox"/> 学科基础课 <input checked="" type="checkbox"/> 专业基础课 <input type="checkbox"/> 专业限选课 <input type="checkbox"/> 专业任选课				
总学时	64	讲授学时	40	实验学时	24
总学分	4	开课单位	农学院	开课系	资环系
授课对象	土地资源管理				
先修课程	测量学、遥感技术、土地资源学、地理信息系统				
执笔人	吴雪彪	审核人	陈士银	审批人	陈进军
修订时间					

二、课程简介

土地资源调查是人们获得土地信息的手段，也是土地资源评价规划、开发利用、整治保护的基础。本课程是土地管理相关专业本科学生的重点专业课程之一，是土地资源管理专业中的一门理论性、技术性和实践性结合较强的主要课程。

本课程主要分为土地资源调查和土地评价两部分。土地资源调查主要包括土地利用现状调查和土地类型调查，土地利用现状调查是土地管理工作中的重要部分。课程中主要介绍调查的程序、方法及成果；土地评价是在土地调查的基础上进行的，内容主要有土地潜力评价、适宜性评价、经济评价及数值方法和土地资源信息系统在土地评价中的应用。

三、课程教学总体目标

本课程通过理论与实践相结合的教学，使学生掌握土地资源调查的基本方法，培养学生调查制图的基本实践能力，并掌握土地资源评价的基本理论与方法。

四、理论教学内容及要求

第一章 绪论

【教学目标】

- (1) 了解：土地资源调查的一般工作程序
- (2) 理解：土地和土地资源的概念
- (3) 掌握：土地资源调查的目的与任务

【学时分配】2 学时。

【授课方式】讲授 2 学时。

【授课内容】

第一章 土地资源调查的基本内容和方法

第一节 土地资源调查的目的和任务

1. 土地和土地资源的概念；
- 2 土地资源调查的目的与任务

第二节 土地资源调查的一般工作程序

- 1.准备工作的内容;
- 2.路线调查的方法;
- 3.土地分类系统的拟定;
- 4.野外调查的内容;
- 5.室内工作的内容

【教学重点和难点】

- (1) 重点: 土地资源调查的目的与任务
- (2) 难点: 无

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法: 采用讲授式教学方法, 兼有课堂讨论及课堂提问。
- (2) 教学手段: 采用多媒体、幻灯片相结合的方式使学生对抽象的内容有一定感性认识, 运用网络教学, 指导学生了解与本门课程教学相关的主要网站。

【课外学习指导的要求】

1、作业与思考题

- (1) 为什么要进行土地资源调查? 土地资源调查的主任务是什么?
- (2) 根据不同的目的和任务, 土地资源调查一般有哪些不同的类型?
- (3) 土地资源调查中常用的有哪些基本方法?
- (4) 系统地阐述土地资源调查的一般工作程序。

第二章 土地类型调查

【教学目标】

- (1) 了解: 土地类型分类: 分类原则; 中国土地分类系统。
- (2) 理解: 土地类型调查制图原则、方法、系列成图、分类单元与制图单元、调查的比例尺。
- (3) 掌握: 土地构成要素的野外调查和分析。

【学时分配】 4 学时。

【授课方式】 讲授 4 学时。

【授课内容】

第一节 土地构成要素的野外调查和分析

- 1.气候调查和分析
- 2.地形地貌调查和分析
- 3.地质调查和分析
- 4.水资源调查和分析
- 5.土壤调查
- 6.植被调查

第二节 土地类型分类

- 1.分类原则
- 2.中国土地分类系统

第三节 土地类型调查制图

- 1.土地类型调查制图的原则

2. 土地类型调查制图方法

3. 系列成图

4. 分类单元与制图单元

5. 调查的比例尺

【教学重点和难点】

(1) 重点：土地构成要素的野外调查和分析；土地类型调查制图的分类单元与制图单元。

(2) 难点：土地类型分类的原则。

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：采用讲授式兼讨论教学方法，讲授基本概念，指导学生查阅支原体、衣原体、立克次氏体图片、幻灯，讨论比较认识其结构和功能特点。

(2) 教学手段：采用多媒体、幻灯片、挂图相结合的方式使学生对抽象的内容有一定感性认识。

【课外学习指导的要求】

1、作业与思考题

(1) 什么是土地类型？阐述土地类型的分类思想和分类系统。

(2) 土地类型调查制图中常用的有哪 2 种方法？请详细说明。

(3) 土地类型分类单元与土地类型制图单元的区别与联系？

第三章 土地利用现状调查

【教学目标】

(1) 了解：土地调查外业调绘的检查验收。

(2) 理解：土地利用分类的原则；我国使用的土地利用现状分类系统的基本结构。

(3) 掌握：我国土地利用分类标准中各主要类型的含义；土地调查中的外业调绘工作内容与方法。

【学时分配】 6 学时。

【授课方式】 讲授 6 学时。

【授课内容】

第一节 土地利用分类

1. 利用现状与利用类型

2. 土地利用分类的方法和原则

3. 我国土地利用分类系统

第二节 土地利用调查的外业调绘方法

1. 土地利用调查的外业调绘的一般方法

2. 地类调绘、线状地物调绘、补测地物、境界和权属界调绘

3. 调绘记载表

4. 整饰、验收

第三节 土地利用变更调查方法

1. 土地利用变更调查概念

2. 土地利用变更调查方法

3. 土地利用变更调查成果

第四节 土地利用现状调查中的几个问题

1. 土地利用类型的质量调查
2. 土地利用类型与土地利用制图单元
3. 调查图的比例尺选择

【教学重点和难点】

- (1) 重点：我国土地利用分类标准中各主要类型的含义；土地调查中的外业调绘工作内容与方法。
- (2) 难点：土地利用分类的原则；我国使用的土地利用现状分类系统的基本结构。

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：采用讲授式教学方法，兼有课堂讨论及课堂提问。
- (2) 教学手段：采用多媒体、幻灯片相结合的方式使学生对抽象的内容有一定感性认识，运用网络教学，指导学生了解与本门课程教学相关的主要网站。

【课外学习指导的要求】

- 1、作业与思考题
 - 1) 土地利用分类和土地利用类型的概念？
 - 2) 土地利用分类的方法及应遵循的原则？
 - 3) 我国土地利用现状分类标准(2007)各主要类型的含义。
 - 4) 土地调查中外业调绘的路线和站立点的选择？
 - 5) 什么是土地变更调查？为什么要？
 - 6) 土地利用类型与土地利用制图单元的比较？

第四章 土地资源的航空遥感调查方法

【教学目标】

- (1) 了解：土地资源航空遥感调查的一般判读方法。
- (2) 理解：土地资源的航空遥感调查的基本理论
- (3) 掌握：土地资源航空遥感调查的主要工作程序。

【学时分配】 2 学时。

【授课方式】 讲授 2 学时。

【授课内容】

第一节 航空遥感调查的理论基础

1. 航空摄影与航空像片
2. 自然地理综合体理论及景观光谱学基础

第二节 航空遥感土地利用现状类型判读

1. 判读方法
2. 耕地、水体、植被、道路、地貌、居民点判读

第三节 航空遥感调查的主要工作程序

1. 准备工作
2. 野外概查
3. 室内预判及外业调绘
4. 外业补测
5. 转绘

【教学重点和难点】

- (1) 重点：土地资源航空遥感调查的主要工作程序。
- (2) 难点：土地资源的航空遥感调查的基本理论。

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：采用讲授式教学方法，兼有课堂讨论及课堂提问。
- (2) 教学手段：采用多媒体、幻灯片相结合的方式使学生对抽象的内容有一定感性认识，运用网络教学，指导学生了解与本门课程教学相关的主要网站。

【课外学习指导的要求】

1、作业与思考题

- (1) 外业补测的几种方法的具体步骤？
- (2) 几种道路的判读？
- (3) 植被判读标志的应用注意事项？

第五章 土地资源调查图的编制

【教学目标】

- (1) 了解：土地类型图编制方法。
- (2) 理解：土地资源调查图编制的基本原理。
- (3) 掌握：土地利用现状图编制的方法。

【学时分配】 4 学时。

【授课方式】讲授 4 学时。

【授课内容】

第一节 土地资源调查图编制的基本原理

- 1.编制的一般过程专题地图的地理底图
- 2.土地资源图的作者原图

第二节 土地类型图和土地资源图的编制

第三节 土地利用现状图的编制

- 1.现状图的类型、内容及图例
- 2.标准分幅现状图的编制
- 3.乡土地利用现状图的编制
- 4.县级现状图的编制

第四节 土地权属界线图的编制

- 1 土地权属界线图.概念、用途和要求
- 2. 土地权属界线图编制方法

【教学重点和难点】

- (1) 重点：了土地利用现状图编制的方法。
- (2) 难点：土地资源调查图编制的基本原理。

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：采用讲授式教学方法，兼有课堂讨论及课堂提问。
- (2) 教学手段：采用多媒体、幻灯片相结合的方式使学生对抽象的内容有一定感性认识，运用网络

教学，指导学生了解与本门课程教学相关的主要网站。

【课外学习指导的要求】

1、作业与思考题

- (1)土地资源调查图的类型有哪些？
- (2)土地利用现状图的类型及内容？
- (3)如何编制标准分幅土地利用现状图？

第六章 面积量算与调查成果的整理验收

【教学目标】

- (1) 了解：面积量算的要求，土地资源调查成果的检查验收。
- (2) 理解：土地资源调查报告的编写内容。
- (3) 掌握：面积量算的原则、面积量算图制作方法、控制面积与碎部面积量算步骤、面积统计汇总方法。

【学时分配】 8 学时。

【授课方式】讲授 8 学时。

【授课内容】

第一节 面积量算方法

- 1.精密解算法、图解法、计算机法；
- 2.方格法、求积仪法

第二节 面积量算的要求与原则

- 1.量算的要求
2. 量算的原则

第三节 面积量算前的准备工作

- 1.工具资料准备
- 2.图幅接合图
- 3.制作面积量算图

第四节 控制面积量算

- 1.理论面积查取
- 2.图幅变形系数求得
- 3.控制区划分
- 4.求积仪量算步骤

第五节 碎部面积量算

- 1.量算单元(图斑)的划分碎部面积量算的方法及要求
- 2.线状地物量算
- 3.各种类型图斑量技巧耕地扣除系数；

第六节 量算结果的汇总与统计

第七节 土地资源调查报告的编写及土地资源调查成果的检查验收

- 1.土地类型调查报告的编写
- 2.土地利用现状调查报告的编写

3.检查验收的制度与方法

【教学重点和难点】

- (1) 重点：面积量算图制作方法、控制面积与碎部面积量算步骤、面积统计汇总方法。
- (2) 难点：土地资源调查报告的编写。

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：采用讲授式教学方法，兼有课堂讨论及课堂提问。
- (2) 教学手段：采用多媒体、幻灯片相结合的方式使学生对抽象的内容有一定感性认识，运用网络教学，指导学生了解与本门课程教学相关的主要网站。

【课外学习指导的要求】

1、作业与思考题

- (1)面积量算的主要方法有哪些？
- (2)试述面积量算的基本原则和基本程序。
- (3)简述控制面积量算的碎部面积量算的主要过程和方法。
- (4)简述县、乡级土地利用调查报告的撰写内容。

第七章 土地评价概述

【教学目标】

- (1) 了解：土地评价的两种类型方法比较。
- (2) 理解：土地评价的基本原理。
- (3) 掌握：什么是土地评价，为什么要进行土地评价、及基本工作程序。

【学时分配】 2 学时。

【授课方式】讲授 2 学时。

【授课内容】

第一节 土地评价的目的与类型

- 1. 土地评价的概念
- 2. 土地评价的目的
- 3. 土地评价的类型

第二节 土地评价的基本原理和方法

- 1. 土地评价的基本原理
- 2. 土地评价的原则
- 3. 土地评价的方法

第三节 土地评价的工作程序

- 1. 土地评价的准备阶段
- 2. 土地评价的中间过程
- 3. 土地评价的资料管理和成果汇报

【教学重点和难点】

- (1) 重点：什么是土地评价，为什么要进行土地评价、及基本工作程序。
- (2) 难点：土地评价的基本原理。

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：采用讲授式教学方法，兼有课堂讨论及课堂提问。

(2) 教学手段：采用多媒体、幻灯片相结合的方式使学生对抽象的内容有一定感性认识，运用网络教学，指导学生了解与本门课程教学相关的主要网站。

【课外学习指导的要求】

1、作业与思考题

(1)什么是土地评价？为什么要进行土地评价？

(2)土地一般应遵守哪些原则？

(3)系统阐述土地评价的工作程序。

(4)土地评价的两阶段法和平行法各有什么特点？

(5)土地评价的成果有哪些？土地评价报告包括哪些内容？

第八章 土地质量评价

【教学目标】

(1) 了解：土地质量的时空变异。

(2) 理解：土地利用要求。

(3) 掌握：土地质量与土地特性的的概念及相互关系； 土地质量评价方法。

【学时分配】 2 学时。

【授课方式】讲授 2 学时。

【授课内容】

第一节 土地质量与土地特性

1. 土地特性

2. 土地质量

3. 土地质量与土地特性的关系

4.土地质量的相互关系

5.土地质量的时空变异特点

第二节 土地利用要求

1. 作物要求

2. 管理要求

3. 水土保持要求

第三节 土地质量评价方法

1. 土地质量的选择

2. 土地质量的估算方法

3. 土地质量评定结果的表示

【教学重点和难点】

(1) 重点：土地质量与土地特性的的概念及相互关系； 土地质量评价方法。

(2) 难点：土地利用要求；

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：采用讲授式教学方法，兼有课堂讨论及课堂提问。

(2) 教学手段：采用多媒体、幻灯片相结合的方式使学生对抽象的内容有一定感性认识，运用网络

教学，指导学生了解与本门课程教学相关的主要网站。

【课外学习指导的要求】

1、作业与思考题

- (1)土地特性和土地质量的含义是什么？它们之间有什么联系？
- (2)什么是土地利用要求？包括几方面的内容？
- (3)简述土地质量选取原则和方法。
- (4)简述土地质量的估算方法和步骤，土地质量评定结果如何表示？举例说明。

第九章 土地自然适宜性评价

【教学目标】

- (1) 了解：土宜的概念。
- (2) 理解：土地自然适宜性评价的理论依据。
- (3) 掌握：土地自然适宜性评价的定义；土地自然适宜性评价方法。

【学时分配】 4 学时。

【授课方式】 讲授 4 学时。

【授课内容】

第一节 土地自然适宜性评价的定义和理论依据

1. 土地自然适宜性评价的定义
2. 土地自然适宜性评价的理论依据
3. 土地自然适宜性的分类方法

第二节 土地自然适宜性评价方法

1. 主观判断法
2. 因子分析法
3. 模糊综合判断法

第三节 土宜评价

1. 土宜的概念
2. 土宜的实例

【教学重点和难点】

- (1) 重点：土地自然适宜性评价的定义；土地自然适宜性评价方法。
- (2) 难点：土地自然适宜性评价的理论依据。

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：采用讲授式教学方法，兼有课堂讨论及课堂提问。
- (2) 教学手段：采用多媒体、幻灯片相结合的方式使学生对抽象的内容有一定感性认识，运用网络教学，指导学生了解与本门课程教学相关的主要网站。

【课外学习指导的要求】

1、作业与思考题

- (1)简述土地适宜性评价的定义与内涵。
- (2)简述联合国粮农组织的土地适宜性分类体系及其特点。
- (3)土宜的概念与内涵是什么？土宜与一般的土地适宜性有什么不同？

(4)评价因子的选择和因子权重的确定在土地适宜性评价中有什么重要意义?

第十章 土地生产潜力评价

【教学目标】

- (1) 了解: 美国的土地潜力分类系统。
- (2) 理解: 土地资源人口承载潜力分析。
- (3) 掌握: 作物生产潜力评价方法。

【学时分配】 2 学时。

【授课方式】 讲授 2 学时。

【授课内容】

第一节 作物生产潜力评价方法及其理论依据

1. 单因素的经验模型
2. 农业生态区法

第二节 土地的综合生产潜力评价和人口承载潜力分析

1. 美国的土地潜力分类系统
2. 土地资源人口承载潜力分析

【教学重点和难点】

- (1) 重点: 作物生产潜力评价方法。
- (2) 难点: 土地资源人口承载潜力分析。

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法: 采用讲授式教学方法, 兼有课堂讨论及课堂提问。
- (2) 教学手段: 采用多媒体、幻灯片相结合的方式使学生对抽象的内容有一定感性认识, 运用网络教学, 指导学生了解与本门课程教学相关的主要网站。

【课外学习指导的要求】

1、作业与思考题

- (1) 什么是土地生产潜力评价? 它与土地适宜性评价在内涵上有何区别?
- (2) 什么是土地资源人口承载力? 它研究的内容和方法是什么?
- (3) 系统理论和系统工程方法应用于土地利用研究的必要性。
- (4) 土地利用系统有哪特性?

第十一章 土地经济评价

【教学目标】

- (1) 了解: 城镇土地分等定级。
- (2) 理解: 土地经济评价与土地适宜性评价区别, 农用地分等定级的原理。
- (3) 掌握: 土地经济评价指标体系与评价步骤; 农用地分等定级的方法与步骤。

【学时分配】 4 学时。

【授课方式】 讲授 4 学时。

【授课内容】

第一节 土地经济评价概述

一、土地经济评价与土地适宜性评价区别

二、土地经济评价指标体系

三、土地经济评价的步骤

四、土地经济分析方法

第二节 农用地分等定级

1. 农用地分等定级的目的、定级体系、评价指标、评价方法

2. 农用地分等的步骤

3. 农用地定级的步骤

第三节 城镇土地分等定级

1. 城镇土地分等定级概述

2. 城镇土地分等定级的步骤

【教学重点和难点】

(1) 重点：土地经济评价指标体系与评价步骤；农用地分等定级的方法与步骤。

(2) 难点：土地经济评价与土地适宜性评价区别，农用地分等定级的原理。

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：采用讲授式教学方法，兼有课堂讨论及课堂提问。

(2) 教学手段：采用多媒体、幻灯片相结合的方式使学生对抽象的内容有一定感性认识，运用网络教学，指导学生了解与本课程教学相关的主要网站。

【课外学习指导的要求】

1、作业与思考题

(1) 什么是土地经济评价？常用的土地经济评价指标有哪些？

(2) 什么是土地经济适宜性？土地经济适宜性等级划分的标准是什么？

(3) 什么是土地经济分级？其分级目的、分级标准、分级对象是什么？

(4) 进行土地经济分级单元划分？

(5) 土地经济分级的指标体系包括哪些内容？指标选取的原则是什么？

五、实验教学内容及安排

1. 实验教学内容及安排

序号	实验项目名称	内容提要	实验要求	实验类型	实验教学组织形式	学时分配
1	土地调查中地形图的运用	定位辨向、地形识别与描述、比例尺换算	必做	综合性	操作	4
2	调查区航片室内预判	分类系统制定、判读依据说明、草图制作	必做	综合性	操作	4
3	调查区土地利用现状调绘	境界、权属界调绘；线状地物调绘；地类调绘	必做	综合性	操作	4
4	制作面积量算图	求积线确定、划分控制区、图斑编号、清绘	必做	综合性	操作	4
5	控制面积量算	查图幅理论面积、计算	必做	综合性	操作	4

		变形系数、面积量测、平差				
6	碎部面积量算与面积统计汇总	量算各图斑面积，统计汇总出土地现状表	必做	综合性	操作	4

六、课程考核及成绩评定要求要求

- 1、课程考核依据：命题范围覆盖主要教学内容，适当体现教学重点和难点。命题层次符合教学目标，体现对学生基本知识、基本技能和综合应用能力及创新能力考核要求。其中，综合应用能力和创新能力考核分值应占 30% 以上。
- 2、课程考核性质：考试
- 3、具体的考核方式：课程为考试课，期末考试采用闭卷考试的形式。
- 4、成绩评定：成绩由平时成绩、实验成绩和期末考试成绩构成，平时成绩占 20%、实验成绩占 20%、期末考试成绩占 60%。平时成绩由考勤、作业和课堂表现构成。

七、教材与参考资料

1、教材

[1]刘黎明.土地资源调查与评价[M].中国农业大学出版社,2005.第一版.

2、参考资料

[1]汤金明. 土地调查实用手册[M].广东地图出版社,1988.第一版.

[2]倪绍祥.土地类型与土地评价概论[M].高等教育出版社,2009.第三版.

[3]周生路.土地评价学[M].东南大学出版社,2006.第一版.

[4]王静.土地资源遥感监测与评价方法[M].科学出版社,2006.第一版.

[4]刘耀林, 焦利民.土地评价理论与方法与系统开发[M].科学出版社,2008 第一版.

13142409 《土地信息系统》课程教学大纲

一、课程概况

课程中文名称	土地信息系统				
课程英文名称	Land Information System			课程编号	13142409
课程类别	<input type="checkbox"/> 公共必修课 <input type="checkbox"/> 公选课 <input type="checkbox"/> 院级限选课 <input type="checkbox"/> 学科基础课 <input checked="" type="checkbox"/> 专业基础课 <input type="checkbox"/> 专业限选课 <input type="checkbox"/> 专业任选课				
总学时	64	讲授学时	40	实验学时	24
总学分	4	开课单位	农学院	开课系所	资源环境系
授课对象	土地资源管理				
先修课程	《高等数学》、《计算机高级编程语言》、《数据库原理》				
执笔人	吴雪彪	审核人	陈士银	审批人	陈进军
修订时间	2015-05-20				

二、课程简介

土地资源调查通过理论与实践相结合的教学，使学生掌握土地资源调查的基本方法，培养学生调查制图的基本实践能力，并掌握土地资源评价的基本理论与方法。

土地资源调查是人们获得土地信息的手段，也是土地资源评价规划、开发利用、整治保护的基础。本课程是土地管理相关专业本科学生的重点专业课程之一，是土地资源管理专业中的一门理论性、技术性和实践性结合较强的主要课程。

本课程主要分为土地资源调查和土地评价两部分。土地资源调查主要包括土地利用现状调查和土地类型调查，土地利用现状调查是土地管理工作中的重要部分。课程中主要介绍调查的程序、方法及成果；土地评价是在土地调查的基础上进行的，内容主要有土地潜力评价、适宜性评价、经济评价及数值方法和土地资源信息系统在土地评价中的应用。

三、课程教学总体目标

通过该课程的学习，使学生掌握土地信息系统的基本概念和基本原理、土地信息系统的构成、功能及其基本特征，熟练掌握土地信息系统的操作及应用；了解土地信息系统的开发原理，为在实践中应用土地信息系统奠定理论基础。

四、理论教学内容及要求

第一章 绪论

【教学目标】

- (1) 了解：土地与土地信息，土地信息系统的发展。
- (2) 理解：土地信息系统研究的内容及方法。
- (3) 掌握：土地信息系统的基本概念，功能及应用。

【学时分配】4 学时。

【授课方式】讲授 3 学时，讨论 1 学时。

【授课内容】

第一节 信息的基本概念

1. 信息
2. 数据

第二节 土地与土地信息

1. 土地信息
2. 土地数据

第三节 信息系统与土地信息系统

1. 信息系统
2. 土地信息系统

第四节 土地信息系统的基本组成

第五节 土地信息系统的功能

第六节 土地信息系统研究的内容及方法

第七节 土地信息系统的发展与应用

1. 土地信息系统的发展历程
2. 土地信息系统的主要应用

【教学重点和难点】

- (1) 重点: LIS 的基本概念, 基本组成及主要功能。
- (2) 难点: 信息与数据的关系, 土地信息系统与相关学科的关系。

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法: 主要采用讲授式教学方法。辅以图片展示, 课堂讨论, 主要讨论 LIS 在不同方向的具体应用。
- (2) 教学手段: 采用多媒体、板书等手段, 使学生弄清 LIS 的概念, 组成及功能。

【课外学习指导的要求】

作业与思考题 (要求课后独立思考, 课堂抽查与期末考试抽查相结合)

1. 数据与信息有何的关系?
2. 土地信息系统的概念、构成?
3. 土地信息系统的功能及应用在哪些方面?

第二章 土地信息系统空间参照系统

【教学目标】

- (1) 了解: 地理空间信息常规的描述方法。
- (2) 理解: 地图投影的类型。
- (3) 掌握: 我国地图基本比例尺及其分幅。

【学时分配】4 学时。

【授课方式】讲授 3 学时, 讨论 1 学时。

【授课内容】

第一节 空间参照系

1. 地球空间模型描述
2. 地理空间坐标系的建立
3. 地图对地理空间的描述

第二节 地图投影

1. 地图投影的概念
2. 地图投影的分类

第三节 地图比例尺

第三节 我国基本比例尺地形图的分幅与编号

- 1.我国基本比例尺地形图的分幅
- 2.我国基本比例尺地形图编号

【教学重点和难点】

- (1) 重点：空间数据的基本特征、类型及空间关系。
- (2) 难点：地图投影及地图编号计算。

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：主要采用讲授式教学方法。
- (2) 教学手段：采用多媒体、视频等手段，从二维、三维角度加深学生对地球制图的认识。

【课外学习指导的要求】

作业与思考题（要求课后独立思考，课堂抽查与期末考试抽查相结合）

1. 各种坐标系的特点？
2. 不同坐标系如何转化？
3. 地图投影的概念
4. 我国基本比例尺地形图的分幅与编号？
5. 分幅与编号有何关系及如何计算？

第三章 土地信息系统数据采集与数据质量

【教学目标】

- (1) 了解：不同类型的空间数据的编辑与处理。
- (2) 理解：如何衡量空间数据质量及其精度。
- (3) 掌握：空间数据源的种类，各种不同类型的数据如何进行采集。

【学时分配】6 学时。

【授课方式】讲授 4 学时，讨论 2 学时。

【授课内容】

第一节 数据的含义与数据类型

- 1.数据的涵义
- 2.土地数据的基本特征
- 3.数据源分类

第二节 数据采集

- 1.空间数据输入方式
- 2.数据编辑方法
- 3.数据输出形式

第三节 土地信息系统数据质量

- 1.土地信息系统数据质量的概念
- 2.空间数据质量评价
- 3.空间数据质量控制
- 4.误差分析

第四节 土地数据的元数据

1. 土地数据的元数据概念，类型
2. 空间数据的元数据标准
3. 空间数据的元数据获取

【教学重点和难点】

- (1) 重点：数据采集的方法。
- (2) 难点：空间数据的处理。

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：主要采用讲授式，启发式教学方法。针对不同类型的数据在编辑过程中遇到的问题，启发同学针对性解决问题。
- (2) 教学手段：采用多媒体、视频等手段，使学生弄清空间数据源，屏幕矢量化的内涵。

【课外学习指导的要求】

作业与思考题（要求课后独立思考，课堂抽查与期末考试抽查相结合）

1. 什么是数据，土地数据有什么特点？
2. 如何获取土地数据？
3. 数据输入需要做哪些准备工作？
4. 数据输入有几种途径？
5. 数据输出的主要方式有哪些？
6. 什么是空间数据质量？如何评价数据输入的好坏？
7. 空间数据的误差来源主要有哪些？
8. 如何控制空间数据质量？
9. 什么是元数据？它有哪些类型？

第四章 土地数据管理

【教学目标】

- (1) 了解：不同数据库系统的数据模型的特点。
- (2) 理解：LIS 中空间数据库的组织方式。
- (3) 掌握：数据库的概念、特征，面向对象方法中的基本概念。

【学时分配】8 学时。

【授课方式】讲授 6 学时，讨论 2 学时。

【授课内容】

第一节 数据库的概念及数据模型

1. 数据库的概念、主要特征
2. 数据库的数据模型

第二节 土地信息数据结构

1. 矢量数据结构
2. 栅格数据结构
3. 矢栅一体化数据结构

第三节 数据库管理及分类

1. 分布式数据库的概念、特点
2. 数据仓库的概念、特点

3. 元数据、数据字典

【教学重点和难点】

- (1) 重点：数据库的特点，数据组织形式。
- (2) 难点：面向对象数据库系统的实现方式。

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：主要采用讲授式，讨论式教学方法。课堂讨论如何实现数据库的构建。
- (2) 教学手段：采用多媒体、板书等手段，使学生弄清不同数据库的数据组织形式。

【课外学习指导的要求】

作业与思考题（要求课后独立思考，课堂抽查与期末考试抽查相结合）

1. 什么是数据库，它有哪些特征？
2. 什么是时空 LIS？
3. 数据库的数据模型数据模型主要有哪些？
4. 拓朴关系的定义如何，请举一例说明？
5. 什么是矢量数据结构？什么是栅格数据结构？
6. 矢量数据和栅格数据如何转化？
7. 矢量数据和栅格数据各有哪些压缩方法，请各举一例说明？
8. 什么是分布式数据库，它有何特点？
9. 什么是数据仓库，它有何特点？
10. 什么是元数据和数据字典？
11. 如何保证数据库系统的完整性？

第五章 土地数据空间分析

【教学目标】

- (1) 了解：空间数据的其他分析方法。
- (2) 理解：栅格和矢量数据分析的基本方法。
- (3) 掌握：DEM 的概念及构建。

【学时分配】8 学时。

【授课方式】讲授 6 学时，讨论 2 学时。

【授课内容】

第一节 坐标变换、图幅拼接

1. 坐标系变换、图幅拼接
2. 图幅分割

第二节 空间数据管理

1. 数据开窗处理
2. 空间数据编辑、更新

第三节 土地信息空间分析与查询

1. 缓冲区分析
2. 叠加分析
3. 网络分析
4. 地形分析
5. 空间信息的查询检索

第四节 土地数据分析实例

【教学重点和难点】

- (1) 重点：矢量数据的缓冲区分析，多边形叠置分析，DTM 与 DEM 的概念，DTM 数据采集与表示。
- (2) 难点：空间分析方法的应用，DEM 构建。

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：主要采用讲授式教学方法。通过课堂讨论栅格和矢量数据适用的空间分析方法。
- (2) 教学手段：采用多媒体、视频等手段，使学生掌握常用的空间分析方法，初步构建 DEM 模型。

【课外学习指导的要求】

作业与思考题（要求课后独立思考，课堂抽查与期末考试抽查相结合）

1. 不同坐标系的数据如何转换？
2. 图幅拼接和图幅分割有什么方法？请举例说明？
3. 什么是数据开窗处理？可以分成几类？
4. 空间数据编辑的方法有哪些？
5. 什么是叠加分析、地形分析？
6. 请举例说明缓冲区分析在土地管理中的应用？
7. 空间信息的查询的方法有哪些？SQL 查询有什么特点？
8. 空间内插方法有哪些？各有什么要求？
9. 地形分析与 DEM 分析的异同？
10. DEM 如何建立？

第六章 土地信息系统工程建设与评价

【教学目标】

- (1) 了解：土地信息系统工程建设的內容。
- (2) 理解：土地信息系统的标准化的內容。
- (3) 掌握：土地信息系统评价方法。

【学时分配】2 学时。

【授课方式】讲授 1.5 学时，讨论 0.5 学时。

【授课内容】

第一节 土地信息工程

1. 硬件配置
2. 软件配置
3. 人员配置

第二节 土地信息标准化

1. 土地信息标准化的意义和作用
2. 土地信息标准化的內容

【教学重点和难点】

- (1) 重点：土地信息系统评价方法。
- (2) 难点：如何做到土地信息系统的标准化。

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：主要采用讲授式教学方法。

(2) 教学手段：采用多媒体、板书等手段，使学生理解土地信息标准化的内容。

【课外学习指导的要求】

作业与思考题（要求课后独立思考，课堂抽查与期末考试抽查相结合）

1. 土地信息工程配置的要求为？
2. 土地信息标准化的内容有哪些？
3. 土地信息标准化的意义和作用表现在？

第七章 土地信息的表达与可视化

【教学目标】

- (1) 了解：电子地图的特点中、运行环境。
- (2) 理解：土地信息系统输出产品类型。
- (3) 掌握：空间信息输出的主要形式。

【学时分配】 2 学时。

【授课方式】 讲授 1.5 学时，讨论 0.5 学时。

【授课内容】

第一节 空间信息输出系统

1. 屏幕显示
2. 矢量绘图
3. 打印输出

第二节 土地信息系统输出产品类型

1. 地图
2. 图像
3. 统计图表

第三节 电子地图系统简介

1. 电子地图的基本特征
2. 电子地图系统的运行环境

【教学重点和难点】

- (1) 重点：空间信息输出的主要形式及特点。
- (2) 难点：无。

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：主要采用讲授式教学方法。
- (2) 教学手段：采用多媒体、板书等手段，使学生理解不同输出形式的特点。

【课外学习指导的要求】

作业与思考题（要求课后独立思考，课堂抽查与期末考试抽查相结合）

- 1、 空间信息输出系统的组成。
- 2、 计算机地图制图的优势体现在哪几个方面？
- 3、 电子地图的基本特征。

第八章 “3S” 技术与信息系统基础设施

【教学目标】

- (1) 了解：国家信息基础设施的技术系统。

(2) 理解：数字地球的内容及实现方式。

(3) 掌握：“3S”技术内涵及应用。

【学时分配】6 学时。

【授课方式】讲授 4 学时，讨论 2 学时。

【授课内容】

第一节 概述

1. 遥感(RS)
2. 全球定位系统(GPS)
3. “3S”技术集成

第二节 数字地球

1. 国家信息基础设施
2. 国家空间数据基础设施

【教学重点和难点】

(1) 重点：“3S”技术应用。

(2) 难点：数字地球技术系统。

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：主要采用讲授式教学方法。

(2) 教学手段：采用多媒体、板书等手段，使学生加深学对“3S”技术的理解。

【课外学习指导的要求】

作业与思考题（要求课后独立思考，课堂抽查与期末考试抽查相结合）

1. 什么是“3S”集成，它们有何相互关系？
2. 什么是数字地球？其主要内容有哪些？

五、实验教学内容及安排

序号	实验项目名称	内容提要	实验要求	实验类型	实验教学组织形式	学时分配
1	实验一 ArcMap 入门	地图显示、简单查询；地图符号、注记的初步使用；属性表的使用。	必做	验证性	操作	3
2	实验二 地理信息显示与制图	要素的分级、分类显示；地图页面布局；符号、图层的进一步使用。	必做	验证性	操作	3
3	实验三 要素输入、编辑、校正	点、线、面要素的输入、编辑；要素编辑中的拓扑关系；CAD 数据转换输入；坐标校正。	必做	验证性	操作	3
4	实验四 栅格数据生成与分析	栅格数据生成、显示；栅格重分类、叠合；距离计算及运用。	必做	综合性	操作	3
5	实验五 矢量型空间分析	基于空间位置的查询；缓冲区；多边形叠合、归并；邻近分析、泰森分析、泰森多边形；空间统计。	必做	综合性	操作	3

6	实验六 数据源、 注记、制图综合	坐标系、数据源、元数据；地图 注记；制图综合。	必做	综合性	操作	3
---	---------------------	----------------------------	----	-----	----	---

六、课程考核及成绩评定要求要求

- 1、课程考核依据：命题范围覆盖主要教学内容，适当体现教学重点和难点。命题层次符合教学目标，体现对学生基本知识、基本技能和综合应用能力及创新能力考核要求。其中，综合应用能力和创新能力考核分值应占 30% 以上。
- 2、课程考核性质：考试
- 3、具体的考核方式：课程为考试课，期末考试采用闭卷考试的形式。
- 4、成绩评定：成绩由平时成绩、实验成绩和期末考试成绩构成，平时成绩占 20%、实验成绩占 20%、期末考试成绩占 60%。平时成绩由考勤、作业和课堂表现构成。

七、参考资料

1、参考教材

- [1] 马才学. 土地信息系统[M]. 北京师范大学出版社, 2008.
- [2] 刘耀林. 土地信息系统. 中国农业出版社, 2003 年.

2、参考资料

- [1] 胡月明. 土地信息系统. 华南农业大学出版社. 2001.
- [2] 刘光等. 地理信息系统实习教程. 清华大学出版社. 2003.
- [3] 汤国安. 地理信息系统. 科学出版社. 2000.
- [4] 刘家彬. 土地信息系统理论与方法. 测绘出版社, 2002 年.
- [5] 中国土地科学. 中国土地协会主办. 2005—2010.
- [6] 中国土地. 中华人民共和国国土资源部主办. 2004—2009
- [7] 张超. 地理信息系统实习教程. 高等教育出版社, 2001 年.

13142429 《土地利用规划》课程教学大纲

一、课程概况

课程中文名称	土地利用规划				
课程英文名称	Land Utilization Planning			课程编号	13142429
课程类别	<input type="checkbox"/> 公共必修课 <input type="checkbox"/> 公选课 <input type="checkbox"/> 院级限选课 <input type="checkbox"/> 学科基础课 <input checked="" type="checkbox"/> 专业基础课 <input type="checkbox"/> 专业限选课 <input type="checkbox"/> 专业任选课				
总学时	64	讲授学时	48	实验学时	16
总学分	4	开课单位	农学院	开课系(室)	资源与环境
授课对象	土地资源管理专业				
先修课程	土地经济学 地籍管理 景观生态 遥感技术 土地资源调查与评价				
执笔人	陈士银	审核人	陈士银	审批人	陈进军
修订时间	2015.05				

二、课程简介

土地利用规划是研究合理组织土地利用规律的学科，使土地在一定历史时期内得到充分、科学、合理、有效的利用，保持土地生态经济系统的良性循环，获得系统的最佳结构和功能。本学科是一门涉及自然、社会、经济、技术等多学科知识的综合性学科。主要包括土地利用规划的基本理论、土地利用总体规划、土地利用部门规划和专项规划、土地利用规划的编制方法和实施管理等。

三、课程性质

土地利用规划是一项多部门，多学科，多时序的系统工程，它涉及经济学、社会学、生态学、法学以及农业、畜牧、农机、水利、城镇建设等部门和土壤、气象、植物、水文、水文地质、地貌等学科，同时还涉及遥感、航测、工程测量、地图编制、计算机应用等技术。因此，它既有属于软科学的一面，又有属于工程技术的一面，既包含社会科学的内容，又包含自然科学的内容，属于应用性综合边缘学科。

四、课程教学总体目标

通过本课程的学习,使学员了解有关土地资源的基本理论与知识、土地资源与自然条件和社会经济条件的关系、土地资源特性与土地利用管理和开发的关系、土地利用总体规划与各专项土地利用规划的关系；掌握土地利用规划的基本内容、土地利用总体规划、各种农业生产用地规划、土地资源开发和保护规划；重点掌握土地利用总体规划、各种农用地规划、的原则和各种用地类型对土地条件的要求。

五、理论教学内容及要求

第一章 导论

【教学目标】

- (1) 了解：土地利用规划的任务和体系
- (2) 理解：土地利用规划程序和内容
- (3) 掌握：土地、土地利用规划的概念

【学时分配】4

【授课方式】讲授

【授课内容】

第一节：土地、土地利用与土地利用规划

- 1、土地；
- 2、土地的功能与特性；
- 3、土地利用与土地利用规划

第二节：我国土地资源及其利用

- 1、我国土地资源概况；
- 2、我国土地利用及存在的问题

第三节：土地利用规划的任务、内容、体系和程序

- 1、土地利用规划的任务；
- 2、土地利用规划的内容；
- 3、土地利用规划的程序。

【教学重点和难点】

- (1) 重点：土地、土地利用规划的概念。
- (2) 难点：土地利用规划程序和内容。

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：采用讲授式教学方法。
- (2) 教学手段：采用图文相结合的多媒体教学方式。

【课外学习指导的要求】

- 1、什么是土地？有何特性和？
- 3、土地利用规划的任务和内容是？功能？
- 2、土地利用？土地利用规划
- 4、如何编制土地利用规划？

第二章 土地利用规划理论和原则

【教学目标】

- (1) 了解：因地制宜原则、综合效益原则、逐级控制原则和动态平衡原则的基本内涵及其应用
- (2) 理解：土地利用规划中的地租地价理论、区位理论、人地协调理论、系统工程理论等基本理论

【学时分配】2

【授课方式】讲授

【授课内容】

第一节：土地利用规划理论

- 1、地租地价理论；
- 2、土地区位理论；
- 3、持续利用理论；
- 4、生态经济理论；
- 5、人地协调理论；
- 6、系统工程理论

第二节：土地利用规划原则

- 1、公有制原则；
- 2、因地制宜原则；
- 3、综合效益原则；
- 4、逐级控制原则；
- 5、动态平衡原则。

【教学重点和难点】

- (1) 重点：原则的基本内涵及其应用。
- (2) 难点：土地利用规划理论。

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：采用讲授式教学方法，兼有课堂讨论及课堂提问。
- (2) 教学手段：采用多媒体。

【课外学习指导的要求】

- 1、地租理论与土地利用规划有何关系？
- 2、如何运用区位理论来编制土地利用规划？
- 3、土地利用规划原则是什么？

第三章 土地利用总体规划概述

【教学目标】

- (1) 了解：社会经济发展计划和土地利用战略研究
- (2) 理解：土地利用总体规划的特点、目标、任务
- (3) 掌握：土地利用总体规划的概念、内容和程序

【学时分配】4

【授课方式】 讲授

【授课内容】

第一节：土地利用总体规划的概念、特点、目标、任务、内容和程序

- 1、土地利用总体规划的概念；
- 2、土地利用总体规划的特点；
- 3、土地利用总体规划的目标与任务；
- 4、土地利用总体规划的内容与程序

第二节：土地利用宏观研究

- 1、社会经济发展计划；
- 2、土地利用战略研究。

【教学重点和难点】

- (1) 重点：土地利用总体规划的概念、内容。
- (2) 难点：土地利用总体规划的程序。

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：采用讲授式教学方法。
- (2) 教学手段：采用图文相结合的多媒体教学方式。

【课外学习指导的要求】

- 1、试述土地利用总体规划的概念和特点。

2、土地利用战略研究的概念和内容。

第四章 土地供给量预测

【教学目标】

- (1) 了解：土地利用现状分析的目的和土地利用潜力估算
- (2) 理解：土地质量评价
- (3) 掌握：基础数据的预测

【学时分配】4

【授课方式】讲授

【授课内容】

第一节：基础数据预测

- 1、人口预测；
- 2、城市化水平预测；
- 3、消费水平预测；
- 4、农作物产量预测

第二节：土地利用现状分析与评价

- 1、土地利用现状分析的目的；
- 2、土地利用现状分析的内容

第三节：土地质量评价

- 1、土地适宜性评价；
- 2、土地生产潜力评价；
- 3、土地人口承载力评价

第四节：土地利用潜力估算

【教学重点和难点】

- (1) 重点：土地质量评价
- (2) 难点：基础数据的预测

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：讲授兼课堂讨论。
- (2) 教学手段：多媒体。

【课外学习指导的要求】

- 1、人口预测、城市化水平预测和作物产量预测各有哪些方法？
- 2、土地质量评价及其内容。
- 3、土地利用现状评价？评价内容和指标体系？
- 4、土地适宜性评价、土地人口承载力、土地潜力的概念。

第五章 土地需求量预测

【教学目标】

- (1) 了解：建设用地需求量预测
- (2) 理解：土地供给平衡分析及土地需求量定量预测方法
- (3) 掌握：耕地需求量预测及居民点用地预测

【学时分配】3

【授课方式】讲授

【授课内容】

第一节:农业用地需求量预测

- 1、耕地需求量预测;
- 2、果园用地需求量预测;
- 3、林副渔业用地预测

第二节:建设用地需求量预测

- 1、居民点用地预测;
- 2、水利用地需求预测;
- 3、公路用地需求预测

第三节:土地需求量定量预测方法

- 1、预测方法;
- 2、预测实例

第四节:土地供给平衡分析。

【教学重点和难点】

- (1) 重点: 耕地需求量预测及居民点用地预测
- (2) 难点: 土地需求量定量预测方法

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法: 采用讲授式教学方法, 兼有课堂讨论及课堂提问。
- (2) 教学手段: 采用多媒体、幻灯片相结合的方式。

【课外学习指导的要求】

- 1、如何预测农用地和建设用地需要量?

第六章 土地利用结构与布局

【教学目标】

- (1) 了解: 土地利用优化模型实例和土地利用类型模式
- (2) 理解: 各类用地配置、土地利用分区模式
- (3) 掌握: 土地利用结构概念与作用

【学时分配】4

【授课方式】讲授

【授课内容】

第一节: 土地利用结构

- 1、概念与作用;
- 2、供选方案的拟定;
- 3、方案编制方法;
- 4、土地利用优化模型实例

第二节: 土地利用布局

- 1、土地利用分区模式;

2、土地利用类型模式

第三节：各类用地配置

1、农用地配置；

2、建设用地配置。

【教学重点和难点】

(1) 重点：土地利用结构概念与作用

(2) 难点：土地利用分区模式

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：采用讲授式和案例教学方法，兼有课堂讨论及课堂提问

(2) 教学手段：采用多媒体，加案例和图表

【课外学习指导的要求】

1、什么是土地利用结构？如何优化？

2、如何填写土地利用综合平衡表？

3、土地利用结构优化有哪些方法？

4、如何配置种类土地？

第七章 居民点用地规划

【教学目标】

(1) 了解：世界城市化与我国城市化、城镇布局理论

(2) 理解：居民点分类和居民点用地、居民点用地规模预测

(3) 掌握：城镇化问题概念、居民点规模概念和居民点布局的形式

【学时分配】2

【授课方式】讲授

【授课内容】

第一节：居民点和居民点用地

1、居民点的形成；

2、居民点分类；

3、居民点用地

第二节：城镇化问题

1、概念；

2、世界城市化与我国城市化

第三节：城镇体系规划

1、城镇布局理论；

2、区域城镇体系规划

第四节：居民点规模

1、概念；

2、城市的合理规模；

3、居民点用地规模预测

第五节：居民点布局

- 1、布局的形式；
- 2、原则；
- 3、布局方案择优。

【教学重点和难点】

- (1) 重点：城镇化问题概念、居民点规模概念和居民点布局的形式
- (2) 难点：居民点用地规模预测

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：讲授
- (2) 教学手段：多媒体

【课外学习指导的要求】

- 1、居民点的概念和分类？
- 2、城镇化？如何预测？
- 3、怎样选择居民点用地？居民点布局的形式与原则？
- 4、居民点规模和城市规模弹性的概念？

第八章 交通运输用地规划

【教学目标】

- (1) 了解：交通量预测的基本方法
- (2) 理解：各类交通运输用地面积测算方法
- (3) 掌握：各类交通线路选线（选址）的要求

【学时分配】3

【授课方式】讲授

【授课内容】

第一节：交通运输与交通运输用地

- 1、交通运输用地的功能；
- 2、我国交通运输业现状；
- 3、交通运输方式与结构

第二节：远景交通量的预测

- 1、远景交通量的预测方法；
- 2、远景交通量的预测实例

第三节：公路用地规划

- 1、公路和公路等级；
- 2、主要技术指标；
- 3、公路的选线及其方案择优；
- 4、公路用地概算

第四节：水运用地规划

- 1、水运航道规划；
- 2、港口码头用地规划；
- 3、水运用地面积概算

第五节：铁路用地规划

- 1、铁路的等级和选线；
- 2、铁路用地面积概算

第六节：航空运输用地规划

- 1、选线特点；
- 2、机场布局；
- 3、面积概算。

【教学重点和难点】

- (1) 重点：各类交通线路选线（选址）的要求
- (2) 难点：交通运输用地面积测算方法

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：讲授
- (2) 教学手段：多媒体

【课外学习指导的要求】

- 1、交通运输方式和特点？
- 2、远景交通量？
- 3、公路选线的原则及不同地区选线的特点？
- 4、公路的主要技术指标？

第九章 水利工程用地规划

【教学目标】

- (1) 了解：水资源利用特点和水利工程主要类型
- (2) 理解：各类供水工程和灌排工程用地的基本要求
- (3) 掌握：各类水利工程用地面积测算方法

【学时分配】6

【授课方式】讲授

【授课内容】

第一节：水资源和水利工程用地

- 1、世界和我国水资源；
- 2、水利工程用地规划；
- 3、水利工程用地类型和等级

第二节：水资源的类型和开发利用方式

- 1、水资源类型和特点；
- 2、水资源开发利用方式；
- 3、水土资源平衡

第三节：供水工程用地规划

- 1、类型；
- 2、用地要求；
- 3、水库用地规划

第四节：灌排工程用地规划

- 1、类型；
- 2、用地要求；
- 3、用地规划；
- 4、面积概算。

【教学重点和难点】

- (1) 重点：各类水利工程用地面积测算方法
- (2) 难点：供水工程和灌排工程用地的基本要求

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：采用讲授式和案例教学方法，兼有课堂讨论及课堂提问
- (2) 教学手段：采用多媒体，加案例和图表

【课外学习指导的要求】

- 1、我国水资源的特点？
- 2、水利工程用地的类型和等级？
- 3、水资源开发利用方式？
- 4、水土资源综合平衡及其作用？
- 5、供水工程和灌排工程用地各有何要求？

第十章 农业用地规划

【教学目标】

- (1) 了解：林地和牧草地规划
- (2) 理解：耕地、园地和水产用地规划
- (3) 掌握：耕地田块配置及其附属设施用地配置要求

【学时分配】6

【授课方式】讲授

【授课内容】

第一节：耕地规划

- 1、耕地的组织形式；
- 2、耕地田块配置；
- 3、田间灌排渠系配置；
- 4、田间道路配置；
- 5、农田防护林配置；
- 6、田间设施综合配置

第二节：园地规划

- 1、果园配置；
- 2、茶园配置；

第三节：林地规划

- 1、林地功能和分类；
- 2、林地的配置；

3、苗圃用地配置

第四节：牧草用地规划

1、规划内容；

2、季节牧地划分；

3、放牧地段配置

第五节：水产用地规划

1、水产用地分类；

2、人工养殖场配置。

【教学重点和难点】

(1) 重点：耕地、园地和水产用地规划

(2) 难点：耕地田块配置及其附属设施用地配置要求

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：采用讲授式教学方法。

(2) 教学手段：采用图文相结合的多媒体教学方式。

【课外学习指导的要求】

1、耕作田块配置有何内容？

2、如何综合考虑田、路、林、渠结合配置的方式？

3、林地的功能及分类？

第十一章 土地利用专项规划

【教学目标】

(1) 了解：各类专项规划的基本内容与方法

(2) 理解：基本农田保护区条例基本规定及土地整理、复垦、整治、开发的主要区别

(3) 掌握：基本农田保护区规划的主要控制指标及划区定界方法

【学时分配】2

【授课方式】讲授

【授课内容】

第一节：基本农田保护区规划

1、规划原则；

2、规划程序；

3、技术要点；

4、划区定界；

5、主要成果

第二节：土地整理规划

1、概念；

2、范畴和程序

第三节：土地复垦规划

1、概念和意义；

2、废弃地类型；

3、规划

第四节：土地整治规划

- 1、水土流失规划；
- 2、风沙地整治规划。

【教学重点和难点】

- (1) 重点：基本农田保护区规划、土地整理规划、土地复垦规划和土地开发规划
- (2) 难点：基本农田保护区规划的主要控制指标及划区定界方法

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：讲授
- (2) 教学手段：多媒体

【课外学习指导的要求】

- 1、基本农田？怎样进行基本农田保护规划？
- 2、何谓土地整理？如何进行农地整理规划？

第十二章 地理信息系统（GIS）在土地利用规划中的应用

【教学目标】

- (1) 了解：GIS 的产生和应用
- (2) 理解：土地利用信息系统的功能和数据库管理系统
- (3) 掌握：GIS 定义

【学时分配】2

【授课方式】讲授

【授课内容】

第一节：GIS 的产生和应用

- 1、GIS 定义；
- 2、产生与发展；
- 3、应用领域

第二节：土地利用信息系统的功能

- 1、数据获取；
- 2、数据的初步处理；
- 3、存储；
- 4、查询与分析；
- 5、图形显示

第三节：土地利用信息数据库管理系统

- 1、概述；
- 2、数据字典；
- 3、数据库模型

第四节：土地利用信息系统的模型

- 1、模型的概念；
- 2、应用模型；

3、应用实例。

【教学重点和难点】

- (1) 重点: GIS 定义
- (2) 难点: 土地利用信息系统的应用模型

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法: 采用讲授式教学方法兼课堂讨论。
- (2) 教学手段: 采用图文相结合的多媒体教学方式

【课外学习指导的要求】

- 1、什么是土地信息系统? 有何作用?
- 2、土地利用规划中如何应用 GIS?

第十三章 土地利用规划的论证方法

【教学目标】

- (1) 了解: 可行性研究、费用效益分析和可持续评价的基本原理
- (2) 理解: 可行性研究的内容
- (3) 掌握: 可行性研究方法、费用效益分析方法和可持续综合评价方法

【学时分配】3

【授课方式】讲授

【授课内容】

第一节: 土地利用规划可行性研究

- 1、基本原理;
- 2、研究内容;
- 3、财务评价指标;
- 4、国民经济评价参数

第二节: 土地利用规划费用效益分析

- 1、基本原理;
- 2、效益评价;
- 3、费用评价;
- 4、费用效益分析

第三节: 土地利用规划方案的可持续评价

- 1、目的和内容;
- 2、评价指标体系建立;
- 3、评价方法。

【教学重点和难点】

- (1) 重点: 可行性研究的内容
- (2) 难点: 可行性研究方法、费用效益分析方法和可持续综合评价方法

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法: 讲授
- (2) 教学手段: 多媒体

【课外学习指导的要求】

- 1、可行性研究的原因和指标？
- 2、国民经济评价的实质？
- 3、费用效益分析？

第十四章 土地利用规划的实施管理

【教学目标】

- (1) 了解：土地利用规划成果资料的内容和土地利用动态监测方法
- (2) 理解：规划图纸的编制和现场铺图方法
- (3) 掌握：土地用途管制制度、土地利用计划编制程序与方法

【学时分配】3

【授课方式】讲授

【授课内容】

第一节：土地利用规划成果资料

- 1、内容；
- 2、土地利用规划图的编制

第二节：土地利用规划方案的实施

- 1、现场铺图准备；
- 2、规划方案实施计划

第三节：土地用途管制制度的实施

- 1、内容；
- 2、特点；
- 3、与规划的关系；
- 4、土地用途分类和土地利用区；
- 5、土地用途管制规划

第四节：土地利用计划管理

- 1、涵义；
- 2、任务；
- 3、与规划的关系；
- 4、土地利用计划体系；
- 5、编制程序与方法；
- 6、实施

第五节：土地利用动态监测

- 1、涵义与作用；
- 2、与规划的关系；
- 3、内容和指标；
- 4、技术方法；
- 5、预警系统

【教学重点和难点】

(1) 重点：规划图纸的编制和现场铺图方法

(2) 难点：土地利用计划编制程序与方法

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：讲授

(2) 教学手段：多媒体

【课外学习指导的要求】

1、土地利用规划成果有哪些？有何要求？

2、土地用途管制的内容和特点？

六、实验教学

1、实验教学内容及安排

序号	实验项目名称	内容提要	实验要求	实验类型	实验教学组织形式	学时分配
1	土地利用总体规划编制规程学习	相关规程	必做	基础	集中	4
2	土地利用现状分析	分析现状、特点、优缺点与对策	必做	综合	集中	4
3	土地利用供需预测	模型应用	必做	综合	集中	4
4	土地利用结构与布局调整	规划方案与表格	必做	综合	集中	4

2、实验报告撰写要求

为期一周的实习完成后提交实习报告，报告内容要具备以下几个方面：

- 1、实习的目的意义、实习内容、实习地点和实习方式；
- 2、每个实习内容的过程；
- 3、实习中遇到的问题及解决方法；
- 4、实习后的收获与体会。

七、课程考核要求

- 1、课程考核性质：考试
- 2、课程期末考核方式：笔试
- 3、课程成绩结构：30% + 70%

八、参考资料

- 1.王万茂、韩桐魁主编 《土地利用规划》中国农业出版社 2012

九、说明

13142312 《房地产估价》课程教学大纲

一、课程基本概况

课程中文名称	房地产估价				
课程英文名称	Real Estate Evaluation			课程编号	13142312
课程类别	<input type="checkbox"/> 公共必修课 <input type="checkbox"/> 公选课 <input type="checkbox"/> 院级限选课 <input type="checkbox"/> 学科基础课 <input checked="" type="checkbox"/> 专业基础课 <input type="checkbox"/> 专业限选课 <input type="checkbox"/> 专业任选（拓展）课 <input type="checkbox"/> 方向特色课（双百班课程）				
总学时	64	讲授学时	46	实验学时	18
总学分	4	开课学院（部）	农学院	开课系（室）	资环系
授课对象	土地资源管理本科生				
先修课程	经济学原理、房地产开发与经营				
执笔人	周飞	审核人	陈士银	审批人	陈进军
修订时间	2015-05-20				

二、课程简介

《房地产估价》是土地资源管理专业的专业基础课。该课程集经济学和工程技术知识于一体，具有较强的理论性和应用性。它是以房地产估价活动为研究对象，重点揭示房地产价格的形成和运动规律以及如何度量的科学。该课程详细阐述了房地产估价的基本理论，房地产估价方法与程序，地价评估及有关实例等内容，旨在使学生了解和掌握房地产估价的一般原理和方法，为今后从事房地产估价工作打下坚实基础。

三、课程教学总体目标

通过本课程的学习，使学生掌握房地产价格评估的基本理论和方法，熟悉房地产估价的程序，掌握从事房地产估价工作所必备的理论基础和基本知识，熟悉并正确运用市场法、成本法、收益法、假设开发法等房地产估价的基本方法，能独立运用所学的知识进行简单的房地产评估工作，初步具备从事房地产评估工作的能力。

四、理论教学内容及要求

第一章 房地产价格

【教学目标】

- （1）了解：房地产价格的概念、特征及构成。
- （2）理解：房地产价格的影响因素。
- （3）掌握：房地产价格的种类。

【学时分配】4 学时。

【授课方式】讲授 4 学时。

【授课内容】

第一节 房地产价格概述

1. 房地产价格的概念
2. 房地产价格的特征
3. 房地产价格的构成

第二节 房地产价格的种类

1. 成交价格、市场价格、理论价格、评估价格
2. 土地价格、建筑物价格、房地价格
3. 总价格、单位价格、楼面地价
4. 买卖价格、租赁价格、抵押价值、典价、保险价值、课税价值、征用价值
5. 实际价格、名义价格
6. 现房价格、期房价格
7. 起价、标价、成交价、均价
8. 拍卖价格、招标价格、协议价格
9. 保留价、起拍价、应价、成交价

第三节 房地产价格的影响因素

1. 自身因素
2. 环境因素
3. 人口因素
4. 经济因素
5. 社会因素
6. 城市化
7. 行政因素
8. 心理因素
9. 国际因素
10. 其他因素

【教学重点和难点】

- (1) 重点：房地产价格的种类，房地产价格影响因素。
- (2) 难点：楼面地价，实际价格，名义价格。

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：讲授式。
- (2) 教学手段：多媒体。

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料
 - (1) 曹霄琪. 影响房地产价格的计量分析[J]. 金融经济,2011,(2).
 - (2) 宋勃. 房地产价格波动：特征、效应与调控[J]. 现代经济探讨, 2010(11).
2. 作业与思考题的要求
简述房地产价格的影响因素。

第二章 房地产估价概述

【教学目标】

- (1) 了解：房地产估价的必要性。
- (2) 理解：房地产估价的概念。
- (3) 掌握：房地产估价的原则程序。

【学时分配】 4 学时。

【授课方式】讲授 4 学时。

【授课内容】

第一节 房地产估价的概念与必要性

1. 房地产估价的概念
2. 房地产估价的必要性

第二节 房地产估价的原则

1. 合法原则
2. 最高最佳使用原则
3. 替代原则
4. 时点原则
5. 公平原则

第三节 房地产估价的程序

1. 获取估价业务
2. 明确估价基本事项
3. 拟定估价作业方案
4. 搜集估价所需资料
5. 实地查勘估价对象
6. 选定估价方法并计算
7. 确定估价结果
8. 撰写估价报告
9. 出具估价报告
10. 估价资料归档

【教学重点和难点】

- (1) 重点：房地产估价的原则，房地产估价的程序。
- (2) 难点：房地产估价的原则。

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：讲授式与案例式相结合，通过房地产估价报告实例讲解房地产估价报告的内容，加深学生对知识的理解。
- (2) 教学手段：多媒体。

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料
 - (1) 张煜溶. 合法原则在房地产抵押估价中的应用[J]. 中国房地产,2010,(5).
 - (2) 沈良峰, 樊相如. 房地产估价资料收集的要求与思路[J]. 技术经济,2003,(12).
2. 作业与思考题的要求
 - (1) 简述房地产估价的原则。
 - (2) 简述房地产估价的程序。

第三章 市场法

【教学目标】

- (1) 了解：市场法的适用对象和适用条件。
- (2) 理解：市场法的概念、理论依据，市场法应用举例。
- (3) 掌握：市场法的估价步骤。

【学时分配】6 学时。

【授课方式】讲授 6 学时。

【授课内容】

第一节 市场法的基本原理

- 1. 市场法的概念
- 2. 市场法的理论依据
- 3. 市场法的适用对象和适用条件

第二节 市场法的估价步骤

- 1. 搜集交易实例
- 2. 选取可比实例
- 3. 建立价格可比基础
- 4. 进行交易情况修正
- 5. 进行交易日期修正
- 6. 进行区域因素修正
- 7. 进行个别因素修正
- 8. 求取比准价格

第三节 市场法应用举例

【教学重点和难点】

- (1) 重点：市场法的估价步骤。
- (2) 难点：建立价格可比基础，进行交易日期修正，进行区域因素修正。

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：讲授式与案例式相结合，通过市场法应用举例，加深学生对知识的理解。
- (2) 教学手段：多媒体。

【课外学习指导的要求】

- 1. 课外阅读资料
 - (1) 于新颖. 房地产估价市场法的运用[J]. 财会月刊,2010,(14).
 - (2) 叶路. 运用市场法进行房地产评估时存在的问题及改进意见[J]. 中国资产评估, 2005, (11).
 - 2. 作业与思考题的要求
- 独立完成 2 道计算题。

第四章 成本法

【教学目标】

- (1) 了解：成本法的适用范围和局限性。
- (2) 理解：成本法的概念、理论依据，成本法应用举例。
- (3) 掌握：成本法的基本公式，重新购建价格的确定，建筑物折旧的估算。

【学时分配】6 学时。

【授课方式】讲授 6 学时。

【授课内容】

第一节 成本法的基本原理

1. 成本法的概念
2. 成本法的理论依据
3. 成本法的适用范围和局限性

第二节 成本法的基本公式

1. 适用于新开发土地的公式
2. 适用于新建房地产的公式
3. 适用于旧有房地产的公式

第三节 重新购建价格的确定

1. 重新购建价格的概念
2. 重新购建价格的求取思路
3. 重新购建价格的求取方式
4. 重新购建价格的求取方法

第四节 建筑物折旧的估算

1. 建筑物折旧的概念
2. 求取建筑物折旧的方法
3. 求取建筑物折旧应注意的问题

第五节 成本法应用举例

【教学重点和难点】

- (1) 重点：重新购建价格的确定，建筑物折旧的估算。
- (2) 难点：重新购建价格的求取方法，求取建筑物折旧的方法。

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：讲授式与案例式相结合，通过成本法应用举例，加深学生对知识的理解。
- (2) 教学手段：多媒体。

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料

- (1) 徐栋耀. 私房拆迁补偿中的成本法评估方式[J]. 上海房地,2011,(2).
- (2) 汪菁, 苏炜. 对旧有建筑成本法估价中折旧问题的探讨[J]. 中州大学学报,2000,(2).

2. 作业与思考题的要求

独立完成 2 道计算题。

第五章 收益法

【教学目标】

- (1) 了解：收益法的适用对象和适用条件，收益法的优缺点，收益法的估价步骤。
- (2) 理解：收益法的概念、理论依据，收益法的计算公式。
- (3) 掌握：房地产净收益的求取，资本化率的确定，收益法的衍生方法。

【学时分配】6 学时。

【授课方式】讲授 6 学时。

【授课内容】

第一节 收益法的基本原理

1. 收益法的概念
2. 收益法的理论依据
3. 收益法的适用对象和适用条件
4. 收益法的优缺点
5. 收益法的估价步骤

第二节 收益法的计算公式

1. 最一般的公式
2. 收益年限为无限年且其他因素不变的公式
3. 收益年限为有限年且其他因素不变的公式
4. 净收益在未来的前若干年有变化的公式
5. 净收益按一定数额递增的公式
6. 净收益按一定数额递减的公式
7. 净收益按一定比率递增的公式
8. 净收益按一定比率递减的公式
9. 预知未来若干年的房地产价格的公式

第三节 房地产净收益的求取

1. 不同收益类型房地产的净收益求取
2. 求取净收益时对有关收益的取舍
3. 净收益流量的类型
4. 收益年限的确定

第四节 资本化率的确定

1. 资本化率的概念与本质
2. 资本化率的种类
3. 资本化率确定的基本方法

第五节 收益法的衍生方法

1. 残余法
2. 收益乘数法

第六节 收益法应用举例

【教学重点和难点】

- (1) 重点：收益法的计算公式，房地产净收益的求取，资本化率的确定，收益法的衍生方法。
- (2) 难点：资本化率确定的基本方法，残余法。

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：讲授式与案例式相结合，通过收益法应用举例，加深学生对知识的理解。
- (2) 教学手段：多媒体。

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料

- (1) 廖凡幼. 房地产估价中收益法使用的几个问题[J]. 中国房地产,2009,(3).
- (2) 钱嵘. 如何运用收益法评估酒店房地产[J]. 中国房地产,2011,(1).

2. 作业与思考题的要求

独立完成 2 道计算题。

第六章 假设开发法

【教学目标】

- (1) 了解：假设开发法的适用对象和适用条件。
- (2) 理解：假设开发法的概念、理论依据，假设开发法的计算公式，假设开发法应用举例。
- (3) 掌握：假设开发法的估价步骤。

【学时分配】6 学时。

【授课方式】讲授 6 学时。

【授课内容】

第一节 假设开发法的基本原理

1. 假设开发法的概念
2. 假设开发法的理论依据
3. 假设开发法的适用对象和适用条件

第二节 假设开发法的计算公式

1. 基本公式
2. 具体公式

第三节 假设开发法的估价步骤

1. 调查待估房地产的基本情况
2. 选择最佳的开发利用方式
3. 估计开发经营期
4. 预测开发完成后的房地产价格
5. 估算成本费用和利税
6. 求取估价对象的价格

第四节 假设开发法应用举例

【教学重点和难点】

- (1) 重点：假设开发法的计算公式，假设开发法的估价步骤。
- (2) 难点：预测开发完成后的房地产价格，估算成本费用和利税。

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：讲授式与案例式相结合，通过假设开发法应用举例，加深学生对知识的理解。
- (2) 教学手段：多媒体。

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料

- (1) 吴水泉, 吴松华. 论假设开发法在评估中的应用[J]. 科技创新导报, 2010,(9).
- (2) 薛姝, 周晖. 基于假设开发法的房地产拆迁评估思考[J]. 湖南城市学院学报,2005,(6).

2. 作业与思考题的要求

独立完成 2 道计算题。

第七章 长期趋势法

【教学目标】

- (1) 了解：长期趋势法的适用对象和适用条件，长期趋势法的优缺点，长期趋势法的操作步骤。
- (2) 理解：长期趋势法的概念、理论依据。
- (3) 掌握：长期趋势法的主要方法。

【学时分配】4 学时。

【授课方式】讲授 4 学时。

【授课内容】

第一节 长期趋势法的基本原理

1. 长期趋势法的概念
2. 长期趋势法的理论依据
3. 长期趋势法的适用对象和适用条件
4. 长期趋势法的优缺点
5. 长期趋势法的操作步骤

第二节 长期趋势法的主要方法

1. 数学曲线拟合法
2. 平均增减量法
3. 平均发展速度法
4. 移动平均法
5. 指数修匀法

【教学重点和难点】

- (1) 重点：长期趋势法的主要方法。
- (2) 难点：移动平均法。

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：讲授式与案例式相结合，结合例题讲解长期趋势法，加深学生对知识的理解。
- (2) 教学手段：多媒体。

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料

- (1) 王万力, 施建刚. 利用长期趋势法对房地产需求量的预测[J]. 建筑经济, 2006,(S2).
- (2) 姜茜娅. 基于时间序列的中国房地产价格走势预测[J]. 知识经济, 2010,(6).

2. 作业与思考题的要求

简述长期趋势法的适用对象和适用条件。

第八章 路线价法

【教学目标】

- (1) 了解：路线价法的适用对象和适用条件。
- (2) 理解：路线价法的概念、理论依据，路线价法的估价步骤。

(3) 掌握：路线价法的基本公式，深度修正率表的编制，路线价法的具体运用。

【学时分配】 4 学时。

【授课方式】 讲授 4 学时。

【授课内容】

第一节 路线价法的基本原理

1. 路线价法的概念
2. 路线价法的理论依据
3. 路线价法的基本公式
4. 路线价法的适用对象和适用条件

第二节 路线价法的估价步骤

1. 测算路线价
2. 编制深度修正率表和其他价格修正率表
3. 利用路线价法评估宗地价格

第三节 深度修正率表的编制

1. 深度修正率表的编制原理
2. 深度修正的法则
3. 深度修正率表的具体编制

第四节 路线价法的具体运用

【教学重点和难点】

(1) 重点：深度修正率表的编制，路线价法的具体运用。

(2) 难点：深度修正的法则。

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：讲授式与案例式相结合，结合例题讲解路线价法的应用，加深学生对知识的理解。

(2) 教学手段：多媒体。

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料

(1) 卫新东, 李冬玉, 王筛妮. 路线价法在中小城镇基准地价评估中的应用初探[J]. 国土资源科技管理, 2004, (3).

(2) 王筱明, 郑新奇. 商业用地路线价测算模型研究[J]. 资源与产业, 2004, (1).

2. 作业与思考题的要求

(1) 简述路线价法的适用对象和适用条件。

(2) 简述深度修正的法则。

第九章 基准地价系数修正法

【教学目标】

(1) 了解：基准地价系数修正法的特点与适用范围。

(2) 理解：基准地价的概念、特点，基准地价系数修正法的概念、理论依据，基准地价系数修正法应用举例。

(3) 掌握：基准地价系数修正法的估价步骤。

【学时分配】4学时。

【授课方式】讲授4学时。

【授课内容】

第一节 基准地价

1. 基准地价的概念
2. 基准地价的特点

第二节 基准地价系数修正法

1. 基准地价系数修正法的概念
2. 基准地价系数修正法的理论依据
3. 基准地价系数修正法的特点与适用范围
4. 基准地价系数修正法的估价步骤

第三节 基准地价系数修正法应用举例

【教学重点和难点】

- (1) 重点：基准地价的特点，基准地价系数修正法的估价步骤。
- (2) 难点：基准地价系数修正法的估价步骤。

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：讲授式与案例式相结合，结合实例讲解基准地价系数修正法，加深学生对知识的理解。
- (2) 教学手段：多媒体。

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料

- (1) 肖争鸣, 刘小生. 基准地价系数修正法评估宗地地价的若干问题[J]. 华侨大学学报(自然科学版),2006,(2).
- (2) 郁亮华. 基准地价系数修正法中如何进行交易日期修正[J]. 中国资产评估,2007,(1).

2. 作业与思考题的要求

- (1) 简述基准地价的特点。
- (2) 简述基准地价系数修正法的估价步骤。

第十章 高层建筑地价分摊

【教学目标】

- (1) 了解：高层建筑地价分摊的意义。
- (2) 掌握：高层建筑地价分摊的方法。

【学时分配】2学时。

【授课方式】讲授2学时。

【授课内容】

第一节 基准地价

第一节 高层建筑地价分摊的意义

第二节 高层建筑地价分摊的方法

1. 按建筑面积分摊

2. 按房地价值进行分摊

3. 按土地价值进行分摊

【教学重点和难点】

(1) 重点：高层建筑地价分摊的方法。

(2) 难点：按土地价值进行分摊。

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：讲授式与案例式相结合，结合例题讲解高层建筑地价分推方法，加深学生对知识的理解。

(2) 教学手段：多媒体。

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料

(1) 杨光, 李英杰, 王启明. 高层建筑地价分摊与土地占有份额的确定[J]. 科技信息,2009,(4).

(2) 邱枫. “高层建筑”地价分摊方法探讨[J]. 重庆工商大学学报(社会科学版),2007,(1).

2. 作业与思考题的要求

简述高层建筑地价分摊的方法。

五、实验教学及要求

1. 实验教学内容及安排

序号	实验项目名称	内容提要	实验要求	实验类型	实验教学组织形式	学时分配
1	市场法的运用	掌握市场法评估房地产价格的原理、方法与步骤。	必做	验证性	操作	4
2	成本法的运用	掌握成本法评估房地产价格的原理、方法与步骤。	必做	验证性	操作	4
3	收益法的运用	掌握收益法评估房地产价格的原理、方法与步骤。	必做	验证性	操作	4
4	假设开发法的运用	掌握假设开发法评估房地产价格的原理、方法与步骤。	必做	验证性	操作	4
5	基准地价系数修正法的运用	掌握基准地价系数修正法评估土地价格的原理、方法与步骤。	必做	验证性	操作	2

2. 实验报告撰写要求

实验完成后学生当堂完成实验报告，要求条理清楚、文字简练、结论明确、书写整洁。

六、课程考核及成绩评定要求

1. 课程考核依据：以本课程教学大纲和教材为考核依据。
2. 课程考核性质：考试。
3. 具体的考核方式：闭卷考试。
4. 成绩评定：由平时成绩和考试成绩构成，平时成绩占 30%，考试成绩占 70%。平时成绩由考勤、作业和课堂表现构成。

七、教材与参考资料

1、参考教材

[1]柴强.房地产估价(第七版)[M].首都经济贸易大学出版社,2012.

2、参考资料

[1]卢新海.房地产估价：理论与实务.复旦大学出版社,2006.

[2]王人己,姚玲珍.房地产估价.上海财经大学出版社,2002.

[3]王家庭.房地产估价.东北财经大学出版社,2001.

[4]廖俊平,陆克华.房地产估价案例与分析.中国物价出版社,2003.

八、说明

13141304 《土地管理学》课程教学大纲

一、课程基本概况

课程中文名称	土地管理学				
课程英文名称	The Science of Land Management			课程编号	13141304
课程类别	<input type="checkbox"/> 公共必修课 <input type="checkbox"/> 公选课 <input type="checkbox"/> 院级限选课 <input type="checkbox"/> 学科基础课 <input type="checkbox"/> 专业基础课 <input checked="" type="checkbox"/> 专业限选课 <input type="checkbox"/> 专业任选（拓展）课 <input type="checkbox"/> 方向特色课（双百班课程）				
总学时	56	讲授学时	56	实验学时	0
总学分	3.5	开课学院（部）	农学院	开课系（室）	资源与环境系
授课对象	土地资源管理专业				
先修课程	《管理学》、《土地资源学》、《土壤学》				
执笔人	吴明发	审核人	陈士银	审批人	陈进军
修订时间	2015 年 05 月 20 日				

二、课程简介

土地管理学是管理科学中介于土地科学和管理科学的一门交叉学科，是理论与实践相结合的应用学科。土地管理学研究土地管理的基本理论，相关法规的法理解释及其适用，行政、法律、经济和技术等管理手段在土地管理实践中的综合运用，以及如何分析和解决社会经济活动的各种土地问题，如何合理组织土地利用，以提高土地利用的生态、经济及社会效益。课程主要内容包括：土地管理原理、土地权属管理、土地利用管理和城市土地市场管理等。

Land management is an intersected course between Land Science and Management Science. The matter what this course studies on as follow: the principle theory for land management, the content and utilization of related law and rule, the methods that used in land management, how to analysis and solve that land matters, how to organize the utilization of land, how to improve the profit of land utilization. The main contents of this course includes the principle of land management, the management of land right, the management of land utilization and the market management of urban land.

三、课程的性质与任务

本课程是一门学科基础课，是土地资源管理专业的必修课，其基本任务是应用土地管理学的原理和方法，来合理组织土地利用，以提高土地利用的土地管理、经济和社会效益。总学时 56。

四、课程教学总体目标

该课程融理论与实践性于一体，要求学生能灵活运用所学理论来解决实践中热点、难点问题，同时熟练掌握土地统计、登记相关表格填写、土地分等定级估价的工作方法与程序等实践环节。

五、理论教学内容及要求

第一章 绪论

【教学目标】掌握并理解土地意义、特征及土地、人口与环境的辩证关系。

- （1）了解：土地管理学的研究对象和方法
- （2）理解：土地、人口、环境与可持续发展
- （3）掌握：土地、土地管理的基本概念

【学时分配】4 学时

【授课方式】讲授 3.5 学时，讨论 0.5 学时。

【授课内容】以陆红生《土地管理学总论》为基本教材，介绍土地概念演化，土地与国土区别与联系，土地、人口与资源环境关系，以及土地管理学的研究方法等。

【教学重点和难点】

(1) 重点：土地的内涵，与国土概念的区别与联系，土地管理的概念。

(2) 难点：土地、人口与资源环境互动关系

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：采用讲授式教学方法，兼有课堂讨论及课堂提问。

(2) 教学手段：采用 PPT 多媒体、图片与视频等手段，使学生对抽象的内容有一定感性认识，指导学生了解与本门课程教学相关的主要网站如中国土地学会网站。

【课外学习指导的要求】

要求学生课后浏览中国土地学会网等相关网站，搜集和检索资料，弄清以下问题：

(1) 土地与人口的关系？

(2) 土地对人类发展的关系？

第二章 土地管理原理

【教学目标】掌握并理解四大原理的基本内容，并重点理解与掌握相对封闭原理的含义与应用。

(1) 了解：系统分析方法与系统原理和效益原理

(2) 理解：人本原理与人类需要分类

(3) 掌握：相对封闭原理的含义与应用

【学时分配】2 学时

【授课方式】讲授 1.5 学时，讨论 0.5 学时。

【授课内容】结合《管理学》中管理学原理的内容，介绍土地管理中的人本原理，系统原理、效益原理和弹性原理的内容。

【教学重点和难点】

(1) 重点：土地管理中人的需要及其满足。

(2) 难点：在土地管理实践中如何依据管理原理有效管理土地资源。

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：采用讲授式教学方法，兼有课堂讨论及课堂提问。

(2) 教学手段：采用 PPT 多媒体、图片与视频等手段，使学生对抽象的内容有一定感性认识，指导学生了解与本门课程教学相关的主要网站并从中分析案例。

【课外学习指导的要求】

要求学生课后浏览中国土地学会网等相关网站，搜集和分析案例，弄清以下问题：

(1) 土地需求与人的需求不一致时，如何克服？

(2) 在土地管理实践中，如何运用好管理学原理管理好有限的土地资源？

第三章 土地管理的一般过程

【教学目标】掌握并理解土地计划与政策内容，土地管理机构设置，职能及其人员素质。

(1) 了解：土地管理职能运作

(2) 理解：土地管理的组织设计

(3) 掌握：土地管理目标

【学时分配】2 学时

【授课方式】讲授 1.5 学时，讨论 0.5 学时。

【授课内容】主要讲授土地管理的目标，机构设置及其职能，了解土地管理人员素质要求。

【教学重点和难点】

(1) 重点：设置恰当的土地管理目标。

(2) 难点：土地管理职能设置及分类。

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：采用讲授式、启发式教学方法，兼有课堂讨论。

(2) 教学手段：采用 PPT 多媒体、图片与视频等手段，使学生对抽象的内容有一定感性认识，指导学生了解与本课程教学相关的政府网站，特别是国土资源部及各广东省国土资源厅网站。

【课外学习指导的要求】

要求学生课后浏览国土资源部网等相关网站，搜集国土系统“三定方案”及其职能和人员构成，弄清以下问题：

(1) 土地管理人员需要具备哪些素质？

(2) 土地管理的机构演变及职能变化特征？

第四章 地籍管理

【教学目标】理解与掌握土地调查、土地定级、土地登记等知识点。

(1) 了解：地籍档案管理

(2) 理解：土地调查分类及程序

(3) 掌握：土地分等定级工作程序及计算方法

【学时分配】14 学时

【授课方式】讲授 12.0 学时，讨论 2.0 学时。

【授课内容】主要讲授地籍管理的概念、作用，土地调查分类、程序，土地分等定级概念、程序及方法，土地登记和土地统计的作用、方法以及地籍档案管理的作用；讨论城镇土地分等定级实例。

【教学重点和难点】

(1) 重点：地籍管理的概念、作用，土地分等定级的概念、工作程序和方法。

(2) 难点：土地分等定级的方法。

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：采用讲授式、案例式教学方法，兼有课堂讨论和作业。

(2) 教学手段：采用 PPT 多媒体、图片与视频等手段，使学生对抽象的内容有一定感性认识，指导学生了解与本课程教学相关的网站，特别是国土资源大调查、土地调查网站。

【课外学习指导的要求】

要求学生课后浏览土地调查网等相关网站，搜集土地调查程序、方法和土地分等定级知识，弄清以下问题：

(1) 地籍的作用？

(2) 如何开展土地分等定级？

第五章 土地权属管理

【教学目标】掌握土地产权含义、特征、权能构成，在此基础上掌握国有土地产权流转与集体土地产

权流转的管理，土地使用与农地转用关系，审批程序与权限等；讨论土地权属纠纷如何处理；土地征收的利弊。

- (1) 了解：土地权属管理任务和内容
- (2) 理解：城镇国有土地使用权流转管理
- (3) 掌握：土地产权、土地征收的主要内容

【学时分配】14 学时

【授课方式】讲授 10.0 学时，讨论 4.0 学时。

【授课内容】主要讲授土地制度和土地产权、土地权属管理的内容；讨论土地征收存在的主要问题、土地权属纠纷调处的方法。

【教学重点和难点】

- (1) 重点：土地产权、土地征收的主要内容。
- (2) 难点：土地征收补偿标准界定、土地权属违法案例识别与处理。

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：采用讲授式、案例式、启发式教学方法，兼有课堂讨论和作业。
- (2) 教学手段：采用 PPT 多媒体、图片与视频等手段，使学生对抽象的内容有一定感性认识，指导学生了解与本课程教学相关的网站，特别是土地法律网站。

【课外学习指导的要求】

要求学生课后浏览土地法律等相关网站，搜集土地违法案例、土地征收冲突案例，弄清以下问题：

- (1) 土地产权如何界定，有何作用？
- (2) 土地纠纷主要有哪些，如何解决？
- (3) 土地征收存在的主要问题有哪些？如何做到公平补偿？

第六章 土地利用管理

【教学目标】掌握土地利用管理的理论依据，土地利用管理的内容和任务及土地利用监测与调控。

- (1) 了解：土地利用管理的理论依据
- (2) 理解：土地利用与土地利用管理
- (3) 掌握：土地利用总体规划和土地用途管理的主要内容

【学时分配】8 学时

【授课方式】讲授 7.5 学时，讨论 0.5 学时。

【授课内容】主要讲授土地利用管理的概念和理论依据、土地利用规划的主要内容；讨论土地用途管理的意义和管制内容。

【教学重点和难点】

- (1) 重点：土地利用规划和土地用途管理的主要内容。
- (2) 难点：如何编制土地利用规划和土地利用计划。

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：采用讲授式、案例式教学方法，兼有课堂讨论。
- (2) 教学手段：采用 PPT 多媒体、图片与视频等手段，使学生对抽象的内容有一定感性认识，指导学生了解与本课程教学相关的网站，特别是土地规划网站。

【课外学习指导的要求】

要求学生课后浏览土地规划等相关网站，搜集土地利用规划和土地利用分区案例，弄清以下问题：

- (1) 不同土地利用分类之间如何转换？

- (2) 土地利用规划有何作用？
- (3) 土地用途管理的作用和主要采用的措施？

第七章 城市土地市场管理

【教学目标】掌握城市土地市场管理的内容和方式，城市土地市场供需调控与价格管理。

- (1) 了解：城市土地市场管理概述和城市土地市场微观管理
- (2) 理解：城市土地市场供需调控
- (3) 掌握：城市土地市场价格管理的主要内容

【学时分配】10 学时

【授课方式】讲授 8.0 学时，讨论 2.0 学时。

【授课内容】主要讲授城市土地市场管理的主要内容，土地市场管理的供需调控模型和地价管理；讨论地价指数编制过程及地价指数应用。

【教学重点和难点】

- (1) 重点：城市土地市场分类，土地市场管理的供需调控模型。
- (2) 难点：地价指数编制方法和地价指数具体应用。

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：采用讲授式、案例式教学方法，兼有课堂讨论。
- (2) 教学手段：采用 PPT 多媒体、图片与视频等手段，使学生对抽象的内容有一定感性认识，指导学生了解与本课程教学相关的网站，特别是土地市场、地价网站。

【课外学习指导的要求】

要求学生课后浏览土地市场、地价等相关网站，搜集土地市场成交案例和地价应用案例，弄清以下问题：

- (1) 不同土地市场的土地价格是怎样形成的？
- (2) 地价指数如何编制，有何作用？

第八章 中国港台地区以及国外土地管理简介

【教学目标】掌握各国土地管理特点，在此基础上分析及可借鉴之处。

- (1) 了解：国外土地管理的经验作法
- (2) 理解：中国港台地区土地管理的经验作法

【学时分配】2 学时

【授课方式】讲授 2.0 学时，讨论 1.0 学时。

【授课内容】主要讲授中国港台地区土地管理的经验作法，自学和讨论国外土地管理的经验作法，及其对我国的经验启示。

【教学重点和难点】

重点和难点：国外及地区土地管理经验，特别是土地制度、土地用途管理的经验作法。

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：采用讲授式、案例式、启发式教学方法，兼有课堂讨论。
- (2) 教学手段：采用 PPT 多媒体、图片与视频等手段，使学生对抽象的内容有一定感性认识，指导学生了解与本课程教学相关的网站，特别是国外土地管理部门的网站。

【课外学习指导的要求】

要求学生课后主要国家和地区土地管理部门等相关网站，搜集土地管理成功经验案例，弄清以下问题：

港台地区及其发达国家土地管理的经验对我国土地管理工作有何启示？

六、课程考核及成绩评定要求

1. 课程考核依据：教学大纲，教学计划，教参和课堂回答问题，平时出勤成绩。
2. 课程考核性质：专业必修课。
3. 具体的考核方式：闭卷考试。
4. 成绩评定：试卷成绩 60% + 平时成绩 40%。

七、教材与参考资料

教材：

陆红生主编，《土地管理学总论》，中国农业出版社，2007

参考资料：

1. 陆红生，王秀兰等编. 土地管理学. 中国经济出版社，2000
2. 中华人民共和国土地管理法（1998），中国法律出版社
3. 网站：<http://www.mlr.gov.cn>
<http://www.sohu.com>
<http://www.yahoo.com>
4. 城市土地价格调查、评价及动态监测，刘卫东著，科学出版社，2002
5. 城镇土地分等定级规程
6. 农用地分等定级规程

13131330 《环境质量评价》课程教学大纲

一、课程概况

课程中文名称	环境质量评价				
课程英文名称	Environmental Assessment			课程编号	13131317
课程类别	<input type="checkbox"/> 公共必修课 <input type="checkbox"/> 公选课 <input type="checkbox"/> 院级限选课 <input type="checkbox"/> 学科基础课 <input type="checkbox"/> 专业基础课 <input checked="" type="checkbox"/> 专业限选课 <input type="checkbox"/> 专业任选课				
总学时	40	讲授学时	40	实验学时	0
总学分	2.5	开课单位	农学院	开课系所	资源环境系
授课对象	土地资源与管理				
先修课程					
执笔人	杨毓峰	审核人	陈士银	审批人	陈进军
修订时间	2015-05-30				

二、课程简介

主要介绍环境质量评价的基本概念、基本理论和基本方法，包括环境质量评价标准、环境质量预测（大气、水体、土壤等）、环境质量评价方法、环境质量现状评价（大气、水体、土壤等）、环境质量现状评价报告书的编写、环境影响评价包括环境影响评价方法、区域环境开发影响评价、环境风险评价及环境影响评价报告书的编写等。

三、课程性质

本课程为土地资源与管理专业的专业基础课。它从环境质量的基本概念出发，依据环境价值的基本原理，运用各种手段和方法，评价人类活动对环境质量的影响以及环境质量的变化对人类社会生存和发展的影响。特别是随着我国“环境影响评价制度”正式实施，与环境相关专业的学生需要掌握环境质量评价的基本技术，具备环境质量评价的实际的工作能力。

四、课程教学目标

通过本课程的学习，使学生掌握环境质量评价的基本概念、基本理论和基本方法，主要掌握环境质量评价标准、环境质量预测包括大气环境质量预测、水体环境质量预测、土壤环境质量预测、环境质量评价方法包括模糊数学法、经济法、投标博弈法、环境质量现状评价包括大气环境质量现状评价、水体环境质量现状评价、土壤环境质量现状评价、环境质量现状评价报告书的编写、环境影响评价包括环境影响评价方法、环境工程影响评价、区域环境开发影响评价、环境影响评价报告书的编写、风险评价，重点掌握环境质量现状评价报告书的编写和环境影响评价报告书的编写，使学生毕业后可以从事环境质量评价工作。

五、理论教学内容及要求

1. 了解环境评价在环境科学和环境保护工作中的地位和作用。
2. 了解环境评价的对象以及选择评价项目的原则。
3. 掌握常规的环境评价方法的原理，并能在实际中应用。
4. 具备制订环境质量评价程序，为污染治理工程效益的评价提供科学的结论。
5. 懂得环境评价的正规书写格式。
6. 了解环境评价的新方法，新技术及其发展趋势。
7. 掌握环境评价在政府和企业中实际使用。

第一章 环境评价概述

【教学目标】

- (1) 了解环境评价的目的和分类
- (2) 理解环境评价的特点和程序
- (3) 掌握环境评价概念、方法和环境标准

【学时分配】3 学时

【授课方式】课堂讲授为主

【授课内容】

- 第一章 环境评价概述
- 第一节 环境与环境质量
- 第二节 环境评价
- 第三节 环境评价的方法和程序
- 第四节 环境评价的标准

主要介绍：环境评价相关的一些概念，例如环境系统、环境要素、环境质量、环境标准等，并扼要阐述了环境评价的分类、程序和方法。目的在于使学生对环境评价有一个初步的认识。

【教学重点和难点】

- (1) 重点：掌握环境评价中的重要概念，如环境质量、环境标准、环境质量评价等。
- (2) 难点：区分环境评价、环境影响评价、环境质量评价等术语的异同

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：课堂讲授为主，兼适当讨论。
- (2) 教学手段：电教

【课外学习指导的要求】

3、课外阅读资料

- (1) .《环境质量评价与系统分析》，蔡建安，张文艺编著，合工大出版社，2003 年
- (2) .《环境影响评价》，陆书玉、栾胜基、朱坦主编，高等教育出版社，2001 年

2、作业与思考题

- (1) 什么是环境、环境要素和环境系统？
- (2) 什么是环境质量，环境质量的值表现在哪些方面？
- (3) 什么是环境评价，开展环境评价工作有什么重要意义？
- (4) 环境评价有哪些主要类型？
- (5) 简述环境评价的主要方法。
- (6) 简述环境评价的主要程序。
- (7) 什么是环境标准，我国的水和大气环境标准分为几级，包括哪些内容？

第二章 环境评价信息的获取

【教学目标】

- (1) 了解环境监测。
- (2) 理解污染源调查。
- (3) 掌握环境特征调查、定量信息的获取。

【学时分配】3 学时

【授课方式】课堂讲授为主

【授课内容】

第二章 环境评价信息的获取

第一节 污染源调查

第二节 环境特征调查

第三节 环境质量监测

第四节 定量信息的获取

主要介绍：如何定性或定量获取各种信息。有资料的情况下，可以通过污染源调查、计算和环境背景特征调查等来搜集评价信息。环境质量监测是在资料不足的情况下进行的现场布点采样分析、对现实环境质量指标进行赋值；环境质量预测是通过数学手段对本来的环境状况进行估计，进而对未来环境质量指标进行赋值；对于某些定性类指标，只能靠专家咨询去量化；环境模拟试验可用来确定既不能调查，又不能监测的某些指标。

【教学重点和难点】

(1) 重点：污染源的定义和分类，污染源调查的内容； 污染物排放量的计算方法：排污系数法、实测法和燃烧过程污染物排放量法； 等标污染负荷法确定主要污染物（源）的方法； 环境背景值的计算公式； 环境质量监测方案； 大气、水环境监测的项目及范围； 特尔斐法的结果处理和表达。

(2) 难点：等标污染负荷法确定主要污染物和主要污染源的方法和设计一个完整的环境监测方案。

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：课堂讲授和实习为主，兼适当讨论。

(2) 教学手段：电教

【课外学习指导的要求】

1、课外阅读资料

(1) 《环境数学分析》，西南师范大学出版社，1998 年

2、作业与思考题

- (1) 环境评价信息包括哪些？有哪些途径可以获取？
- (2) 污染源调查在环境评价中的地位和作用是什么？
- (3) 如何确定污染物的排放量？如何进行污染源评价？
- (4) 某评价区经周围的污染源调查数据以下：

厂名称	SO ₂ (t/a)	NO _x (t/a)	TSP (t/a)
西部电厂	10490.5	2600.2	7236.5
西部冶炼厂	586.3	186.2	653.2
西部水泥厂	325.2	208.6	9065.5
西部造纸厂	545.6	325.4	576.4
西部轮胎厂	342.1	195.2	238.5

问：(1) 评价区周围的主要污染工厂是哪些？ (2) 评价区的主要污染物是什么？选取GB3095-1996中的日平均浓度二级标准为评价标准：C_{SO₂}=0.15mg/m³； C_{NO_x}=0.1mg/m³； C_{TSP}=0.3mg/m³。（西部电厂+西部水泥厂=87.6428%>80%，为主要污染源。P_{SO₂}+P_{TSP}=80.06137%>80%，主要污染物）。

(5) 某厂有一台沸腾炉（烟气中的烟尘占灰分量的50%），装有布袋除尘器，除尘效率为85%，用煤量5t/h，煤的灰分为25%，煤含硫2%。求该炉的SO₂、烟尘排放量各为多少（kg/h）？

（SO₂ 的排放量160 kg/h，烟尘排放量93.75 kg/h）。

(6) 环境背景值是什么？如何确定？

(7) 环境现状调查内容有哪些？

(8) 环境质量监测有什么作用？一个完整的检测方案应该包括哪些内容？

(9) 特尔斐调查法的基本思想与程序是什么？如何分析特尔斐调查结果？

(10). 如何确定环境模拟试验的方案?

(11). 按照二级评价条件设计一条河流的环境质量监测方案(项目、范围、频率、布点)。某河流河段的河水流速为 $100\text{m}^3/\text{s}$, 水面宽度 70m , 河水平均深度 6m , 从其上游一厂排放污水量 $30000\text{m}^3/\text{d}$ 。

(确定河水的监测范围为 $15\text{--}30\text{km}$, 确定采样断面为2条, 每个断面上采样2个, 分别在水面下 0.5m 和河床上 0.5m 处, 即一个地方至少采样4个。二级评价要求至少在丰水期和枯水期各采样一次, 每次同步调查5天)。

第三章 大气环境质量评价

【教学目标】

- (1) 了解大气环境影响评价。
- (2) 理解大气质量预测模型。
- (3) 掌握大气环境质量评价现状。

【学时分配】3学时

【授课方式】课堂讲授为主

【授课内容】

第三章 大气环境质量评价

第一节 大气环境质量评价现状

第二节 大气质量预测模型

第三节 大气环境影响评价

主要介绍: 大气质量现状评价和大气质量预测模型及环境影响评价的内容。

【教学重点和难点】

(1) 重点: 大气环境质量现状评价, 大气质量指数的计算和分级, 尤其是上海大气质量指数、格林大气污染指数、美国污染物标准指数等; 高斯点源扩散模型及其应用, 利用高斯大气扩散模型预测污染源周围任一坐标点的浓度及最大浓度和发生距离。

(2) 难点: 确定高斯点源扩散模型中的主要参数, 如大气抬升高度、大气稳定度等; 地面最大落地浓度和落地距离的计算。

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法: 课堂讲授和实习为主, 兼适当讨论。
- (2) 教学手段: 电教

【课外学习指导的要求】

1、课外阅读资料

- (1) 《空气和废气监测分析方法》, 国家环保总局《空气和废气监测分析方法》编委会编著, 中国环境科学出版社, 2003年

2、作业与思考题

- (1). 简述大气环境质量现状评价和影响评价的程序。
- (2). 我国通常采用的大气环境质量现状评价的主要数学方法有哪些?
- (3). 怎样进行大气污染物的生物学评价? 可用哪些植物监测大气污染?
- (4). 某监测站点某日的二氧化硫日均浓度值为 $125\mu\text{g}/\text{Nm}^3$, 二氧化氮日均浓度值为 $75\mu\text{g}/\text{Nm}^3$, 当日测得的可吸入颗粒物浓度值是 $328\mu\text{g}/\text{Nm}^3$, 计算API并指明空气质量等级和主要污染物。(最大的分指数 $\text{API}=189$, 首要污染物为可吸入颗粒物)。
- (5). 怎样根据烟羽形状估计判断大气稳定度和污染物扩散情况?
- (6). 某城市一高烟囱排放 SO_2 , 地上 10m 处风速为 $7\text{m}/\text{s}$, 计算上午8点时 300m 处的风速。(大气稳定度D级, m 值 $=0.25$, 风速 $14.77\text{m}/\text{s}$)。

(7).某火力发电厂烟囱高80m,以670g/s 的排放速率向大气中排放SO₂。已知烟气抬升高度为100m,烟囱口实测平均风速为5.8m/s, $\sigma_z=184.5\text{m}$, $\sigma_y=220.5\text{m}$, 试计算沿平均风向轴线下风向900m, 距离地面高度250m 处的SO₂ 浓度值。(0.4506 mg/m³)。

(8).某地区有一高架连续点源,有效源高为160m, 实测平均风速为3.0m/s, 排烟量为4.5×10⁶m³/h, 排烟中SO₂ 浓度为1000 mg/m³。已知 $\sigma_z=\sigma_y=97.7\text{m}$, 试求该高架连续点源在下风向距离烟囱500m, 距地面x 轴线50m 处SO₂ 的地面浓度值, 并求出该高架连续点源排出SO₂ 的地面最大落地浓度。

(3.810mg/m³)。

(9).某城区锅炉烟囱高度50m, 烟气抬升高度为10m, TSP 排放量为5.1kg/h, 10m 高处风速为4m/s, 大气稳定度为D 级。试求下风向800m 处地面TSP 浓度为多少?(3.77×10⁻³mg/m³)。

(10).什么是有效源高? 怎样确定烟气抬升高度?

(11).怎样用帕斯奎尔法确定和划分大气稳定度?

(12).利用帕斯奎尔稳定度分类法, 判断中纬度有一平原地区下列几种天气条件下的大气稳定度?

A.一月初某日上午9 时, 晴, 风速5.2m/s; B.盛夏午后, 少云, 风速<2m/s; C. 秋季中午, 阴天, 风速<2m/s; D.冬季夜间, 晴, 风速3.2m/s。(A: C——D 级; B. A 级; C. D 级; D. E 级)。

(13).设某远郊区电厂烟囱高度120m, 内径5m, 烟气温度418K, 大气温度288K, 排烟速度13.5m/s; 大气为中性层结, 源高处平均风速为5m/s, 试计算烟云抬升高度。(213.8m)。

(14).在阴天(D 级稳定度)情况下, 风向与公路垂直, 平均风速为4m/s, 最大交通量为8000 辆/h, 车辆平均速度为64km/h, 每辆车排放CO 量为2×10⁻²g/s, 试求距公路下风向300m处的CO 浓度。

(4.28×10⁻⁵mg/m³)。

(15).如何划分大气环境影响评价的等级和评价范围?

(16).一级大气环境影响预测的内容是什么?

(17).某一高架连续点源排放污染物,在烟囱口风速为2m/s, 有效高度为H 时, 地面最大浓度为C_{max}, 试问当烟囱口风速为4m/s, 有效高度为3/4H 时, 地面最大浓度为C_{max}的几倍?(假定扩散系数 δ_y 不变)(2/3C_{max})。

(18).某炼油厂的烟囱有效源高为60m, SO₂ 排放量为80g/s, 烟囱出口处风速为6m/s, 求D 级大气稳定度下, 地面最大浓度及发生的距离。(距离约为1400m, 地面最大浓度0.419mg/m³)。

第四章 水环境质量评价

【教学目标】

(1) 了解水环境影响评价。

(2) 理解水环境质量评价现状。

(3) 掌握水质数学模型。

【学时分配】5 学时

【授课方式】课堂讲授为主

【授课内容】

第四章 水环境质量评价

第一节 水环境质量评价现状

第二节 水环境影响评价

主要介绍: 水环境质量现状评价和水质数学模型。

【教学重点和难点】

(1) 重点: 一是水环境质量现状评价, 重点是要求学生掌握各种数学方法进行地面水现状评价方法, 尤其是内梅罗污染指数、布朗水质指数等。二是水质数学模型, 要求学生掌握水环境影响评价中的重要水质模型, 如完全混合模型、零维水质模型、一维水质模型、BOD-DO 模型及其修正型的应用等。

(2) 难点: 一维水质模型与零维模型的区别; BOD-DO 模型的应用及其参数的确定。

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：课堂讲授和实习为主，兼适当讨论。

(2) 教学手段：电教

【课外学习指导的要求】

1、课外阅读资料

(1) 《水和废水监测分析方法》，国家环保总局《水和废水监测分析方法》编委会编著，中国环境科学出版社，1998 年

2、作业与思考题

(1) . 水环境评价参数有哪些？

(2) . 湖泊水环境质量现状评价的内容和方法有哪些？

(3) . 监测结果 $15\text{N}^4_{10}\text{N}^2_8\text{N}^3_6\text{N}^3_4\text{N}^3_2$ 中有几项是超标的？

(4) . 如何筛选水环境影响评价因子？

(5) . 分子扩散、湍流扩散和弥散作用的含义是什么？

(6) . 计划在河边建一厂，该厂将以 $2.83\text{m}^3/\text{s}$ 的流量排放废水，废水中总溶解固体浓度为 1300mg/L ，该河流平均流速 v 为 $0.457\text{m}/\text{s}$ ，平均河宽 W 为 13.72m ，平均水深 h 为 0.61m ，总溶解固体 C_0 为 310mg/L ，问该工厂的废水排入河后，总溶解固体的浓度是否超标（设标准为 500mg/L ）？（河水中的总溶解固体浓度是超标的， $731.8\text{mg/L} > 500\text{mg/L}$ ）。

(7) . 有一条比较浅而窄的河流，有一段长 1km 的河段，稳定排放含酚废水 $Q_h=1.0\text{m}^3/\text{s}$ ，含酚浓度为 $C_h=200\text{mg/L}$ ，上游河水流量为 $Q_p=9\text{m}^3/\text{s}$ ，河水含酚浓度为 $C_p=0$ ，河流的平均流速为 $v=40\text{km/d}$ ，酚的衰减速率系数为 $K=2\text{d}^{-1}$ ，求河段出口处的含酚浓度为多少？（ 19.05mg/L ）。

(8) . 拟建一个化工厂，其废水排入工厂边的一条河流，已知污水与河水在排放口下游 15km 处完全混合，在这个位置 BOD_5 的浓度为 7.8mg/L ， DO 为 5.6mg/L ，河流的平均流速为 1.5m/s ，在完全混合断面下游 25km 处是渔业用水的引水源，河流中饱和溶解氧浓度 $\text{DO}=9.0\text{mg/L}$ ，河流的 $K_1=0.35\text{d}^{-1}$ ， $K_2=0.5\text{d}^{-1}$ ，若从 DO 的浓度分析，该厂的废水排放对下游渔业用水有何影响。（在 25km 处河水的 BOD 值= 7.29mg/L ， $\text{DO}=5.4276\text{mg/L}$ ，对于渔业用水而盐，国家规定一般采用 II 类水标准，则河水中 DO 的浓度应在 6mg/L 以上，而 25km 处河水中的 DO 值仅为 5.4276mg/L ，由此废水的排放将对渔业生产带来一定的损失。）。

(9) . 有一条河段长 4km ，河段起点 BOD_5 的浓度为 38mg/L ，河段末端 BOD_5 的浓度为 16mg/L 。河水平均流速为 1.5km/d ，求该河段的自净系数 K_t 为多少？（ 0.324d^{-1} ）。

(10) . 一均匀河段，有一含 BOD_5 的废水稳定地流入，河水的平均流速为 $u=20\text{km/d}$ ，起始断面河水中 BOD_5 $L_0=20\text{mg/L}$ ，氧亏量为 $D_0=1\text{mg/L}$ ，耗氧系数 $k_1=0.5\text{d}^{-1}$ ，复氧系数为 $k_2=1.0\text{d}^{-1}$ ，试用 S-P 水质模型计算 $x=1\text{km}$ 处河水中的 BOD_5 浓度 L 和氧亏量为 D 。（ $\text{BOD}_5=19.506\text{mg/L}$ ，氧亏量 $D=1.433\text{mg/L}$ ）。

(11) . 均匀河段长 10km ，有一含 BOD 的废水从这一河段的上游端点流入废水流量为 $q=0.2\text{m}^3/\text{s}$ ， BOD 浓度 $C_2=200\text{mg/L}$ ，上游河水流量 $Q=2.0\text{m}^3/\text{s}$ ， BOD 浓度 $C_1=2\text{mg/L}$ ，河水的平均流速 $u=20\text{km/d}$ ， BOD 的衰减系数 $k=2/\text{d}$ ，求废水入河口以下（下游） 1km 、 2km 、 5km 处的河水中 BOD 的浓度。（ $x=1\text{km}$ 、 2km 、 5km 处的河段， BOD 浓度分别为 18.10 、 16.37 、 12.13mg/L ）。

(12) . 在一水库附近拟建一个工厂，投产后向水库排放废水量为 $4500\text{m}^3/\text{d}$ 。水库设计库容 $8.5 \times 10^6\text{m}^3$ ，入库地表径流量 $8 \times 10^4\text{m}^3/\text{d}$ ，水库水质规定 BOD_5 不超过 3mg/L ，监测得到水库现状 $\text{BOD}_5=1.2\text{mg/L}$ ，耗氧系数 $k_1=0.02\text{d}^{-1}$ 。计算该拟建工厂容许排放的 BOD_5 。如果该厂排放的废水中 $\text{BOD}_5=20\text{mg/L}$ ，是否超过了容许排放量？（ 3.3478mg/L 超标）。

(13) . 水环境影响评价报告主要包括哪些内容？

第五章 土壤环境质量评价

【教学目标】

- (1) 了解土壤环境影响评价。
- (2) 理解土壤环境影响预测。
- (3) 掌握土壤环境质量现状评价。

【学时分配】5 学时

【授课方式】课堂讲授为主

【授课内容】

第五章 土壤环境质量评价

第一节 概论

第二节 土壤环境质量现状调查及评价

第三节 土壤环境影响预测

第四节 土壤环境影响评价

主要介绍：土壤环境质量现状评价、影响预测和影响评价的内容。

【教学重点和难点】

- (1) 重点：土壤环境质量标准及其选取；土壤环境背景值的计算与检验（可疑值的剔除）；土壤侵蚀模数、土壤中污染物的残留量、土壤环境容量的含义及其计算方法。
- (2) 难点：土壤环境背景值的计算中可疑值的剔除、土壤侵蚀模数和土壤中污染物的残留率的估算。

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：课堂讲授和实习为主，兼适当讨论。
- (2) 教学手段：电教

【课外学习指导的要求】

1、课外阅读资料

- (1) 《土壤元素的近代分析方法》，中国环境监测总站编著，中国环境科学出版社，1992年

2、作业与思考题

- (1) . 土壤环境有什么特点？土壤环境质量评价的工作基础是什么？
- (2) . 土壤环境质量评价的基本内容有哪些？
- (3) . 我国的土壤环境质量标准和绿色食品土壤环境质量标准有何区别？
- (4) . 某未开发地区开展土壤环境质量评价工作时，监测到土壤中Cd 的含量分别为0.38, 0.36, 0.32, 0.39, 0.37, 0.36, 0.35 mg/kg, 求此地土壤中Cd 的背景浓度。
- (5) . 土壤环境影响预测包括哪些内容？
- (6) . 人类的哪些活动对土壤环境会造成影响？如何避免或减轻负面的影响？
- (7) . 一个拟建项目占地53hm²，现状为带状间作的棉花田，土地坡度10%，P=0.60，在项目建设中将成为裸土，且无侵蚀控制措施，假设现状的侵蚀率估计为0.75 kg/（m².a），预测项目建设中的土壤侵蚀率及每年多流失的土壤量。（99.375t）。
- (8) . 某种农药的年残留率f 为0.67，每年施用农药的平均浓度为70 mg/kg，求若干年后此种农药在土壤中的残留量。（212.2 mg/kg）。
- (9) . 一块土地用含酚废水灌溉，灌溉前土壤中酚的背景值为0.5mg/kg，污水灌溉用水量Q=100m³/hm²，每公顷耕作层土壤重2000t，灌溉水中酚浓度为10mg/L，设计的灌溉年限为n=10，酚的年残留率为0.578，求土壤中酚的累积残留量。（1.76×10⁻⁶ 体积比）。

第六章 噪声环境质量评价

【教学目标】

- (1) 了解噪声评价基础。

- (2) 理解噪声环境现状评价。
- (3) 掌握连续等效声级。

【学时分配】4 学时

【授课方式】课堂讲授为主

【授课内容】

第六章 噪声环境质量评价

第一节 概述

第二节 噪声评价基础

第三节 噪声环境现状评价

主要介绍：环境噪声参数、预测模型与影响评价方法。

【教学重点和难点】

- (1) 重点：分贝、声功率级、声强级和声压级等基本概念；.噪声的叠加、衰减的计算公式；.噪声表示的参数——等效声级，尤其是昼夜等效声级的计算方法；.噪声环境现状、环境影响评价的方法。
- (2) 难点：声压级、声强级与声功率级之间的关系；噪声叠加、衰减的计算。

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：课堂讲授和实习为主，兼适当讨论。
- (2) 教学手段：电教

【课外学习指导的要求】

1、课外阅读资料

- (1) 《城市区域环境噪声标准》 GB3096—1993
- (2) 《工业企业厂界噪声标准》 GB12348—1990

2、作业与思考题

- (1) .声压级与声强级、声功率级有何关系？
- (2) . 在房间的墙角摆放着一台磨面机，距离磨面机3m 远的地方测得噪声声压级平均值为90 dB，求其声功率级和声功率，并求在何位置声压级衰减为45dB。(声功率 $W=0.01385W$ ，声功率级 $L_w=101.12$ dB， $r_2=533.5m$)。
- (3) .某拟建工厂的鼓风机排气口外3m 处噪声级为90dB，厂界外拟建一处居民小区，要求噪声标准达到55dB，则鼓风机与小区之间的距离至少要有几米？(168.70m)。
- (4) .某度假区要求噪声标准在40dB 以内，距离度假区100m 处有一木材加工厂，厂内4 台机器在2m 处测试得到的噪声值分别为70dB、55dB、60dB、65dB，如果4 台机器同时作业，产生的噪声是否达标？(37.63dB<40dB，达标)。
- (5) . 有一车间在8 小时工作时间内，2 小时的噪声级为90dB(A)，4 个小时的噪声级为85dB(A)，2 小时的噪声级为95dB(A)，问这种环境是否超过了8 小时90 dB(A)的劳动防护卫生标准？(等效声级= 90.79dB>90 dB，超过8 小时90 dB(A)的劳动防护卫生标准)。

第七章 生态评价

【教学目标】

- (1) 了解生态评价的程序与内容。
- (2) 理解生态评价方法。
- (3) 掌握生物多样性评价和风景资源评价。

【学时分配】4 学时

【授课方式】课堂讲授为主

【授课内容】

第七章 生态评价

第一节 生态评价概述

第二节 生态评价的程序与内容

第三节 生态评价方法

第四节 生物多样性评价和风景资源评价

主要介绍：生态评价是对生态环境的功能进行定性的或定量的判断。主要介绍生态评价的程序与内容、生态评价方法及生物多样性评价和风景资源评价等内容。

【教学重点和难点】

(1) 重点：生态评价的程序与内容；多种生态评价的方法和指标；生物多样性评价和风景资源评价指标。

(2) 难点：生态评价与现行的环境评价的异同；生态评价范围的确定；生态评价的方法；生物多样性评价。

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：课堂讲授和实习为主，兼适当讨论。

(2) 教学手段：电教

【课外学习指导的要求】

1、课外阅读资料

(1) 《环境评价》，同济大学出版社，1999

(2) 《环境评价》，中国环境科学出版社，1989

2、作业与思考题

(1) 环境和生态环境的概念有什么区别和联系？生态环境有哪些功能？生态评价与现行的环境评价相比，有哪些不同点？

(2) 生态评价的实质是什么？生态评价应该遵循哪些基本原则？

(3) 如何确定生态评价的范围？

(4) 怎样进行生态分析？

(5) 生态评价的方法有哪些？各怎样进行？

(6) 怎样进行生物多样性评价？怎样进行风景资源的评价？

第八章 环境质量综合评价

【教学目标】

(1) 了解旅游区与自然保护区环境质量评价。

(2) 理解区域（城市）环境质量综合评价。

(3) 掌握环境质量综合评价方法。

【学时分配】3 学时

【授课方式】课堂讲授为主

【授课内容】

第八章 环境质量综合评价

第一节 概述

第二节 环境质量综合评价方法

第三节 区域（城市）环境质量综合评价

第四节 旅游区与自然保护区环境质量评价

主要介绍：从环境质量全面和综合的角度来进行环境评价。

【教学重点和难点】

(1) 重点：环境质量综合评价的概念、原则和程序；评价要素、评价因子的选择及评价标准的确定；不同评价参数的权系数的确定；确定不同评价参数的权系数。

(2) 难点：模糊评价。

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：课堂讲授和实习为主，兼适当讨论。

(2) 教学手段：电教

【课外学习指导的要求】

1、课外阅读资料

(1) 《模糊评价》

2、作业与思考题

(1) 已知某水体中BOD, DO, COD, 酚, CN的模糊关系量度(R) 分别为： R_{BOD} 0, 0.5, 0.5, 0, 0 ;
 R_{DO} 0, 0, 0.69, 0.31, 0 ; R_{COD} 0, 0, 0.09, 0.91, 0; $R_{酚}$ 0, 0.48, 0.52, 0, 0; R_{CN} 0, 0.33, 0.67, 0, 0。BOD, DO, COD, 酚, CN的权系数量度(B) 分别为： B_{BOD} 0.2 ; B_{DO} 0.19 ; B_{COD} 0.30;
 $B_{酚}$ 0.18; B_{CN} 0.13。采用GB3838标准和环境质量模糊综合评价模型(Y) 来评价该水体的污染程度。

第九章 环境影响评价

【教学目标】

(1) 了解环境影响评价。

(2) 理解环境影响评价的程序、环境影响评价的方法、社会经济环境影响评价。

(3) 掌握工程建设项目的环境影响评价、区域开发项目的环境影响评价、战略环境影响评价。

【学时分配】4 学时

【授课方式】课堂讲授为主

【授课内容】

第九章 环境影响评价

第一节 环境影响评价概述

第二节 环境影响评价的程序

第三节 环境影响评价的方法

第四节 工程建设项目的环境影响评价

第五节 区域开发项目的环境影响评价

第六节 社会经济环境影响评价

第七节 战略环境影响评价简介

主要介绍：环境影响评价、环境影响评价的程序、环境影响评价的方法。

【教学重点和难点】

(1) 重点：工程建设项目的环境影响评价；2. 区域开发项目的环境影响评价；3. 社会经济环境影响评价。

(2) 难点：战略环境影响评价。

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：课堂讲授和实习为主，兼适当讨论。

(2) 教学手段：电教

【课外学习指导的要求】

1、课外阅读资料

- (1) 《建设项目环境影响评价》，中国环境科学出版社，1999

2、作业与思考题

- (1) 环境影响评价的程序和环境影响评价的方法？
- (2) 工程建设项目的环评评价的主要内容？
- (3) 区域开发项目的环评评价报告的主要内容？
- (4) 社会经济环评评价的主要内容？
- (5) 社会经济环评评价的主要程序？

第十章 环境风险评价

【教学目标】

- (1) 了解环境风险评价的概念。
- (2) 理解环境风险的量度。
- (3) 掌握环境风险评价系统。

【学时分配】3 学时

【授课方式】课堂讲授为主

【授课内容】

第十章 环境风险评价

第一节 概述

第二节 环境风险的量度

主要介绍：环境风险。

【教学重点和难点】

- (1) 重点：环境风险的量度。
- (2) 难点：环境风险的识别。

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：课堂讲授和实习为主，兼适当讨论。
- (2) 教学手段：电教

【课外学习指导的要求】

1、课外阅读资料

- (1) 《环境风险评价实用技术和方法》，中国环境科学出版社，2000年

2、作业与思考题

- (1) 什么是环境风险，如何量度？

第十一章 评价报告书编写与实例

【教学目标】

- (1) 了解评价报告书编写的要求。
- (2) 理解评价报告书提纲编写要领。
- (3) 掌握评价报告书编写实例（一）和（二）。

【学时分配】3 学时

【授课方式】课堂讲授为主

【授课内容】

第十一章 评价报告书编写与实例

第一节 评价报告书编写与实例（一）

第二节 评价报告书编写与实例（二）

主要介绍：评价报告书编写。

【教学重点和难点】

- (1) 重点：实例（一）和（二）。
- (2) 难点：评价报告书编写的实际应用。

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：课堂讲授和实习为主，兼适当讨论。
- (2) 教学手段：电教

【课外学习指导的要求】

- 1、课外阅读资料
 - (1) 《中国环境影响评价培训教材》，化学工业出版社，2000年
- 2、作业与思考题
 - (1) 勾划评价报告书实例（一）编写提纲？
 - (2) 勾划评价报告书实例（二）编写提纲？

六、课程考核要求

- 1、课程考核性质：统考
- 2、课程期末考核方式：闭卷考试，考试时间：120 分钟。
- 3、课程成绩结构：
总成绩 = 平时成绩、实验成绩（20%）+ 期末考试成绩（80%）。

七、参考资料

《环境影响评价技术导则》，中国环境科学出版社，1996

13141318 《景观生态学》课程教学大纲

一、课程概况

课程中文名称	景观生态学				
课程英文名称	Landscape Ecology			课程编号	13132403
课程类别	<input type="checkbox"/> 公共必修课 <input type="checkbox"/> 公选课 <input type="checkbox"/> 院级限选课 <input type="checkbox"/> 学科基础课 <input type="checkbox"/> 专业基础课 <input checked="" type="checkbox"/> 专业限选课 <input type="checkbox"/> 专业任选课				
总学时	40	讲授学时	32	实验学时	8
总学分	2.5	开课单位	农学院	开课系	资源与环境
授课对象	土地资源管理				
先修课程	《普通地质学》、《土地资源管理专业导论》				
执笔人	周鸿凯	审核人	陈士银	审批人	陈进军
修订时间	2015-05-25				

二、课程简介

本课程根据地理学上的景观与环境学中的生态，把地理学对地理现象的空间相互作用的横向研究和生态学对生态系统机能相互作用的纵向研究集合为一体，以景观为对象，通过物质流、能量流、信息流和物种流在地球表层的迁移与交换，研究景观的空间结构、功能及各部分之间的相互关系，研究景观的动态变化及景观优化利用和保护的原理与途径。通过教学使学生能够掌握景观生态学的基本概念、基本理论、基本原理，全面深入地了解 and 掌握景观生态学的发展与其在国土整治、资源开发、土地利用、自然保护、环境治理、区域规划、旅游开发和城市园林建设等方面的应用，在实际工作中解决所面临的问题，提高学会解决实际问题的初步能力。

三、课程性质

本课程通过对景观生态学概念、基本理论、研究方法、应用前景和实际研究案例的讲授，使学生了解当前国际景观生态学研究中的重大科学问题的研究意义、内容、方法及最新进展，掌握该领域的专业基础知识，包括基本概念、基本理论与基本原理，以及景观生态研究的基本技能与方法，为学生提供一种解释和研究自然格局、自然过程的新思路与途径，为今后在生态、地理、资源环境等领域的工作打下基础。

同时，该课程注重新理论、新技术的介绍与探索，结合经济建设和生态环境保护的具体需求，通过案例讲解的形式培养学生解决实际问题的能力，并在查阅文献资料和独立思考的基础上写出与景观生态学有关的论文。

四、课程教学目标

景观生态学是一门新兴学科，目前研究以学术专著为主，体系不一，并无适合本科教学的教材，教师在教学过程中应注重多种专著的阅读，同时根据该课程对象为高年级、学生有一定专业基础和自主学习能力的特点，在介绍主要知识点并力争自成体系的基础上，引导学生进行研究性学习。

以地理学角度学习、研究景观生态学，较为注重景观格局、研究方法借助于 3S 技术，教学过程中应注意应用多媒体教学设备，以取得较好教学效果。

五、理论教学内容及要求

第一章 景观生态学的概念及发展

【教学目标】

- (1) 了解：景观生态学的发展过程；
- (2) 理解：斑块、廊道、基质、格局、异质性、尺度等的概念；
- (3) 掌握“景观、景观生态学的基本概念与内涵”。

【学时分配】2 学时。

【授课方式】讲授 1.5 学时，讨论 0.5 学时。

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料

要求课外阅读 3 篇论文，以下文献仅供参考，教师在教学中可进行调整。

2. 作业与思考题

布置 2 道作业题，以下仅供参考，教师在教学中可进行调整。

- (1) 简述“景观”的内涵。
- (2) 景观生态学基本理论有哪些？。

【教学重点和难点】

- (1) 重点：景观生态学基本理论与范式研究；
- (2) 难点：新技术和方法在景观生态学中的应用。

【授课内容】

第一节 景观与景观生态学

1. 景观
2. 景观生态学

第二节 景观生态学的发展

1. 景观综合思想的萌芽
- 2 景观生态学学科思想的巩固
3. 景观生态学学科初创
4. 景观生态学的全面发展

第三节 景观生态学的展望

1. 景观生态学基本理论与范式研究
2. 新技术和方法的应用
3. 面向实际问题、拓展应用领域

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：采用讲授式教学方法，兼有课堂讨论及课堂提问。
- (2) 教学手段：采用多媒体、幻灯片、挂图相结合的方式使学生对抽象的内容有一定感性认识，运用网络教学，指导学生了解与本门课程教学相关的主要网站。

第二章 景观生态学的理论基础

【教学目标】

- (1) 了解：景观生态学与系统论的关、景观生态学的一般原理的内容；
- (2) 理解：景观要素的内容，系统论的概念、原则和研究方法；

(3) 掌握“景观生态学核心概念的内容”。

【学时分配】3

【授课方式】讲授3学时。

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料

要求课外阅读3篇论文，以下文献仅供参考，教师在教学中可进行调整。

2. 作业与思考题

布置2道作业题，以下仅供参考，教师在教学中可进行调整。

(1) 试简述景观生态学与系统论的关系；

(2) 自然等级理论的内涵？

【教学重点和难点】

(1) 重点：景观生态学与系统论的关系

(2) 难点：岛屿生物地理学与异质种群

【授课内容】

第一节 系统论与景观生态学

1. 系统论

2. 景观生态学与系统论的关系

第二节 自然等级理论与尺度效应

1. 自然等级理论

2. 尺度效应

第三节 岛屿生物地理学与异质种群

1. 岛屿生物地理学理论

2. 异质种群

3. 异质种群与岛屿生物地理学

第四节 渗透理论

第五节 地域分异规律

第六节 景观生态学的一般原理与核心概念

1. 景观生态学的一般原理

2. 景观生态学的核心概念

【授课方法与手段】(可根据需要填写)

(1) 教学方法：采用讲授式教学方法，兼有课堂讨论及课堂提问。

(2) 教学手段：采用多媒体、幻灯片、挂图相结合的方式使学生对抽象的内容有一定感性认识，运用网络教学，指导学生了解与本门课程教学相关的主要网站。

第三章 景观结构

【教学目标】

(1) 了解：各结构的影响因素；

(2) 理解：斑块、廊道、基质、异质性、网络等的结构特征、影响效应；

(3) 掌握“景观构型的确定方法”。

【学时分配】3

【授课方式】讲授 3 学时

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料

要求课外阅读 3 篇论文，以下文献仅供参考，教师在教学中可进行调整。

2. 作业与思考题

布置 2 道作业题，以下仅供参考，教师在教学中可进行调整。

（1）斑块化与斑块动态？

（2）廊道结构特征？

【教学重点和难点】

（1）重点：景观空间格局

（2）难点：景观构型的确定

【授课内容】

第一节 景观发育

第二节 斑块

1. 斑块起源
2. 斑块大小
3. 斑块形状
4. 斑块镶嵌
5. 斑块化与斑块动态

第三节 廊道

1. 廊道起源
2. 廊道结构特征
3. 廊道分类

第四节 基质

1. 基质的判定
2. 孔隙度和边界形状

第五节 景观异质性

第六节 景观空间格局

1. 斑块、廊道和基质的构型
2. 景观构型的确定
3. 景观对比度
4. 景观粒径
5. 附加结构

第七节 网络

1. 廊道网络
2. 斑块网络

第八节 生态交错带

1. 边缘效应
2. 生态交错带

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：采用讲授式教学方法，兼有课堂讨论及课堂提问。
- (2) 教学手段：采用多媒体、幻灯片、挂图相结合的方式使学生对抽象的内容有一定感性认识，运用网络教学，指导学生了解与本门课程教学相关的主要网站。

第四章 景观生态过程

【教学目标】

- (1) 了解：连接度与连通性的概念及生态学意义；
- (2) 理解：常见的干扰种类、干扰的性质和干扰的生态学意义；
- (3) 掌握“景观中各类物和信息的运动方式与类型”。

【学时分配】3

【授课方式】讲授 3 学时。

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料

要求课外阅读 3 篇论文，以下文献仅供参考，教师在教学中可进行调整。

2. 作业与思考题

布置 2 道作业题，以下仅供参考，教师在教学中可进行调整。

- (1) 景观连接度与连通性的特征？
- (2) 景观中水分和养分运动的形式与特征？

【教学重点和难点】

- (1) 重点：景观连接度与连通性的特征
- (2) 难点：景观中的人文与文化过程

【授课内容】

第一节 干扰与景观格局演变

1. 干扰类型与常见的干扰现象
2. 干扰的性质
3. 干扰的生态学意义

第二节 景观连接度与连通性

1. 景观连接度与连通性的概念
2. 景观连接度与连通性的特征
3. 景观连接度与连通性的生态学意义

第三节 景观中的物种运动

1. 景观中物种运动的方式与类型
2. 景观中的动物运动
3. 景观中的植物运动

第四节 景观中的水分和养分运动

1. 景观中水分和养分运动的形式与特征

2. 景观结构与水分和养分运动

第五节 景观中的人文与文化过程

1. 人类文化与景观建设
2. 农田景观
3. 城市景观
4. 乡村景观
5. 城乡过渡景观

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：采用讲授式教学方法，兼有课堂讨论及课堂提问。
- (2) 教学手段：采用多媒体、幻灯片、挂图相结合的方式使学生对抽象的内容有一定感性认识，运用网络教学，指导学生了解与本门课程教学相关的主要网站。

第五章 景观动态变化

【教学目标】

- (1) 了解：景观变化的动态模拟；
- (2) 理解：景观稳定性的概念和影响景观稳定性的要素；
- (3) 掌握“景观变化对生态环境的影响”。

【学时分配】3

【授课方式】讲授 3.0 学时。

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料

要求课外阅读 3 篇论文，以下文献仅供参考，教师在教学中可进行调整。

2. 作业与思考题

布置 2 道作业题，以下仅供参考，教师在教学中可进行调整。

- (1) 景观稳定性的概念。
- (2) 景观变化对生态环境的影响。

【教学重点和难点】

- (1) 重点：环境规划的决策分析方法
- (2) 难点：环境规划的预测方法

【授课内容】

第一节 景观稳定性

1. 景观稳定性的概念
2. 景观要素的稳定性
3. 景观稳定性的尺度问题
4. 景观稳定性的定量探讨

第二节 景观变化的驱动因子

1. 自然驱动因子
2. 人为驱动因子

第三节 景观变化的生态环境影响

1. 景观变化对区域气候的影响
2. 景观变化对土壤的影响
3. 景观变化对水环境的影响
4. 景观变化带来的生态环境问题

第四节 景观变化的动态模拟

1. 景观变化动态
2. 景观变化模拟的步骤
3. 景观变化动态模型
4. 几个景观动态模拟的实例研究
5. 景观动态模拟的发展趋势

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：采用讲授式教学方法，兼有课堂讨论及课堂提问。
- (2) 教学手段：采用多媒体、幻灯片、挂图相结合的方式使学生对抽象的内容有一定感性认识，运用网络教学，指导学生了解与本门课程教学相关的主要网站。

第六章 景观生态分类与评价

【教学目标】

- (1) 了解：评价指标体系的选择方法；
- (2) 理解：景观生态体系的分类和各评价方法；
- (3) 掌握“基本概念和评价的意义”。

【学时分配】3

【授课方式】讲授 3 学时。

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料

要求课外阅读 3 篇论文，以下文献仅供参考，教师在教学中可进行调整。

2. 作业与思考题

布置 2 道作业题，以下仅供参考，教师在教学中可进行调整。

- (1) 自然生态系统服务功能的四条基本原则？
- (2) 景观生态系统的基本功能类型？

【教学重点和难点】

- (1) 重点：景观生态系统的基本功能类型
- (2) 难点：生态系统的健康评价

【授课内容】

第一节 景观生态分类

1. 土地分类方法评价
2. 景观生态分类
3. 景观生态分类体系与指标选取
4. 景观生态系统的基本功能类型

第二节 生态系统的服务功能及其评价

1. 生态系统服务功能的内涵
2. 自然生态系统服务功能的四条基本原则
3. 生态系统服务功能价值评估

第三节 生态系统健康评价

1. 生态系统健康评价的内涵
2. 自然生态系统健康的管理原则
3. 生态系统的健康评价

第四节 生态系统综合评价

1. 生态系统评价的概念
2. 生态系统综合评价

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：采用讲授式教学方法，兼有课堂讨论及课堂提问。
- (2) 教学手段：采用多媒体、幻灯片、挂图相结合的方式使学生对抽象的内容有一定感性认识，运用网络教学，指导学生了解与本课程教学相关的主要网站。

第七章 景观生态规划与设计

【教学目标】

- (1) 了解：景观生态规划与设计基本概念、类型；
- (2) 理解：景观生态规划与设计的方法步骤；
- (3) 掌握“景观生态规划与设计的应用”。

【学时分配】3

【授课方式】讲授 3 学时。

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料

要求课外阅读 3 篇论文，以下文献仅供参考，教师在教学中可进行调整。

2. 作业与思考题

布置 2 道作业题，以下仅供参考，教师在教学中可进行调整。

- (1) 景观生态规划的概念与内涵？
- (2) 简述景观生态设计类型。

【教学重点和难点】

- (1) 重点：景观生态规划的概念与内涵
- (2) 难点：景观生态设计的原理与类型

【授课内容】

第一节 景观生态规划与设计的发展

1. 景观生态规划与设计的发展过程
2. 景观生态规划与设计的发展趋势

第二节 景观生态规划

1. 景观生态规划的概念与内涵
2. 景观生态规划的原则

3. 景观生态规划的步骤
4. 景观生态规划的类型
5. 景观生态规划的应用

第三节 景观生态设计的原理与类型

1. 景观生态设计原理
2. 景观生态设计类型
3. 景观生态规划与景观生态设计的关系

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：采用讲授式教学方法，兼有课堂讨论及课堂提问。
- (2) 教学手段：采用多媒体、幻灯片、挂图相结合的方式使学生对抽象的内容有一定感性认识，运用网络教学，指导学生了解与本门课程教学相关的主要网站。

第八章 景观生态学数量方法

【教学目标】

- (1) 了解：景观模型和景观模拟方法；
- (2) 理解：景观格局的各种分析模型；
- (3) 掌握“各特征指数”。

【学时分配】2

【授课方式】讲授 1.5 学时，讨论 0.5 学时。

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料

要求课外阅读 3 篇论文，以下文献仅供参考，教师在教学中可进行调整。

2. 作业与思考题

布置 2 道作业题，以下仅供参考，教师在教学中可进行调整。

- (1) 景观单元特征指数有哪些？
- (2) 景观空间动态模型？

【教学重点和难点】

- (1) 重点：景观单元特征指数
- (2) 难点：景观格局分析模型

【授课内容】

第一节 景观空间格局指数

1. 景观单元特征指数
2. 景观异质性指数

第二节 景观格局分析模型

1. 空间自相关分析
2. 地统计学方法
3. 空间局部插值
4. 波谱分析
5. 小波分析

6. 聚块方差分析

7. 趋势面分析

8. 分维分析

9. 亲和度分析

10. 细胞自动机

第三节 景观模拟模型

1. 零假设模型

2. 景观空间动态模型

3. 景观个体行为模型

4. 景观过程模型

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：采用讲授式教学方法，兼有课堂讨论及课堂提问。

(2) 教学手段：采用多媒体、幻灯片、挂图相结合的方式使学生对抽象的内容有一定感性认识，运用网络教学，指导学生了解与本门课程教学相关的主要网站。

第九章 景观生态学与生物多样性

【教学目标】

(1) 了解：生物多样性的概念及评价指标；

(2) 理解：景观结构与生物多样性保护的关系；

(3) 掌握“自然保护区的规划与设计方法”。

【学时分配】3

【授课方式】讲授 3 学时。

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料

要求课外阅读 3 篇论文，以下文献仅供参考，教师在教学中可进行调整。

2、作业与思考题

布置 1 道作业题，以下仅供参考，教师在教学中可进行调整。

(1) 生物多样性的概念。

(2) 景观生态学与自然保护区设计过程？

【教学重点和难点】

(1) 重点：物种多样性与景观格局多样性的关系

(2) 难点：景观破碎化与异质种群动态

【授课内容】

第一节 生物多样性

1. 生物多样性的概念

2. 生物多样性的保护需求

第二节 景观多样性

1. 景观多样性的类型划分

2. 斑块多样性及其生态意义

3. 类型多样性及其生态意义

4. 格局多样性及其生态意义

第三节 景观结构与生物多样性保护

1. 斑块与生物多样性

2. 廊道与生物多样性

第四节 景观破碎化与异质种群动态

第五节 物种多样性与景观格局多样性的关系

1. 物种多样性

2. 景观格局多样性

第六节 景观生态学与自然保护区设计

1. 自然保护区的发展过程

2. 景观生态学与自然保护区研究

3. 自然保护区规划与设计

4. 自然保护区景观结构设计案例研究

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：采用讲授式教学方法，兼有课堂讨论及课堂提问。

(2) 教学手段：采用多媒体、幻灯片、挂图相结合的方式使学生对抽象的内容有一定感性认识，运用网络教学，指导学生了解与本门课程教学相关的主要网站。

第十章 景观生态学与土地持续利用

【教学目标】

(1) 了解：土地持续利用和土地质量指标的基本概念；

(2) 理解：土地持续利用的景观生态学评价的基本类型；

(3) 掌握“土地持续利用评价的方法”。

【学时分配】3

【授课方式】讲授 3 学时。

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料

要求课外阅读 3 篇论文，以下文献仅供参考，教师在教学中可进行调整。

2. 作业与思考题

布置 2 道作业题，以下仅供参考，教师在教学中可进行调整。

(1) 土地持续利用的基本概念。

(2) 土地持续利用评价的方法与过程？

【教学重点和难点】

(1) 重点：土地持续利用评价的指标体系

(2) 难点：土地持续利用评价的景观生态学基础

【授课内容】

第一节 景观生态学与土地持续利用评价

1. 土地持续利用的基本概念

2. 土地持续利用评价的景观生态学基础

第二节 土地质量指标体系

1. 土地质量指标的基本概念

2. 土地质量指标体系

第三节 土地持续利用评价的指标体系

1. 生态指标体系

2. 经济指标体系

3. 社会指标体系

4. 环境效应指标体系

5. 景观指标体系

第四节 土地持续利用评价的方法与过程

1. 一般问题

2. 初步商讨

3. 土地利用方式评价

4. 土地利用系统评价

5. 景观或区域评价

6. 综合评价、成果与监测

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：采用讲授式教学方法，兼有课堂讨论及课堂提问。

(2) 教学手段：采用多媒体、幻灯片、挂图相结合的方式使学生对抽象的内容有一定感性认识，运用网络教学，指导学生了解与本门课程教学相关的主要网站。

六、实验教学内容及安排

序号	实验项目名称	内容提要	实验要求	实验类型	实验教学组织形式	学时分配
1	斑块的结构特征和生态学功能	种—面积关系,边缘效应,斑块结构与生态系统过程	遥感航空像片图、立体镜、电子求积仪	验证型	在实验室分组	3
2	等级斑块动态范式	相对尺度及格局与过程的异质性和多尺度特征	遥感航空像片图、立体镜、电子求积仪	验证型	在实验室分组	3
3	景观指数分析方法训练	了解各种景观指数与实际应用	遥感航空像片图、立体镜、计算器、电子求积仪	操作型	在实验室分组	3
4	景观生态学的应用	在自然保护与恢复生态的应用,在生态系统管理上的应用,在土地利用规划上的应用	投影仪、电脑	验证型	在实验室分组	3

七、课程考核要求

1. 课程为考试课；
2. 期末考试以什么方式进行(如：闭卷考试、开卷考试、课程论文、案例分析报告等)，具体由任课教师规定；
3. 平时成绩与期末**考试（核）**成绩的比例（40%/60%，或 30%/70%，），由任课教师规定；
4. 平时成绩的构成(如：实验成绩、考勤、作业、课堂、表现等，具体比例由任课教师规定)。

八、参考资料

九、说明

13141331 《房地产投资分析》课程教学大纲

一、课程基本概况

课程中文名称	房地产投资分析				
课程英文名称	Real Estate Investment Analysis			课程编号	13141331
课程类别	<input type="checkbox"/> 公共必修课 <input type="checkbox"/> 公选课 <input type="checkbox"/> 院级限选课 <input type="checkbox"/> 学科基础课 <input type="checkbox"/> 专业基础课 <input checked="" type="checkbox"/> 专业限选课 <input type="checkbox"/> 专业任选（拓展）课 <input type="checkbox"/> 方向特色课（双百班课程）				
总学时	48	讲授学时	48	实验学时	0
总学分	3	开课学院（部）	农学院	开课系（室）	资环系
授课对象	土地资源管理本科生				
先修课程	经济学原理、房地产开发与经营				
执笔人	周飞	审核人	陈士银	审批人	陈进军
修订时间	2015-05-20				

二、课程简介

《房地产投资分析》是土地资源管理专业的专业限选课。它以房地产投资项目为研究对象，对其进行分析论证，目的是帮助投资者作出正确的决策。该课程以现代投资分析和财务分析理论为基础，详细阐述了资金的时间价值、房地产投资资金筹措、基础数据估算、财务分析、不确定性分析、风险分析、社会影响分析、方案比选、投资决策、可行性研究等内容，旨在使学生了解和掌握房地产投资分析的一般原理和技术方法，为今后从事房地产投资分析工作打下坚实基础。

三、课程教学总体目标

通过本课程的学习，使学生了解房地产投资的基本原理，掌握房地产投资的财务分析、不确定性分析、风险分析的基本方法及指标计算，了解房地产投资资金筹措及社会影响分析，熟悉房地产投资可行性研究的基本内容，并能运用所学知识进行实际房地产投资项目的投资分析。

四、理论教学内容及要求

第一章 绪论

【教学目标】

- （1）了解：房地产投资的目的与作用。
- （2）理解：房地产投资分析的特征、任务及内容。
- （3）掌握：房地产投资的概念、构成、特点及类型。

【学时分配】3 学时。

【授课方式】讲授 3 学时。

【授课内容】

第一节 房地产投资

1. 房地产投资的概念
2. 房地产投资的构成
3. 房地产投资的特点
4. 房地产投资的类型
5. 房地产投资的目的与作用

第二节 房地产投资分析

1. 房地产投资分析的特征
2. 房地产投资分析的任务
3. 房地产投资分析的内容

【教学重点和难点】

- (1) 重点：房地产投资的概念、构成、特点及类型。
- (2) 难点：房地产投资类型。

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：讲授式。
- (2) 教学手段：多媒体。

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料

- (1) 张琦. 2005 年中国房地产投资分析及 2006 年展望[J]. 中国房地产金融,2006(4).
- (2) 王金承. 中国房地产投资的地区差异分析——以 1991-2007 年数据为例[J]. 经济研究导刊,2010(20).

2. 作业与思考题的要求

- (1) 简述房地产投资的特点。
- (2) 简述房地产投资的类型。

第二章 资金的时间价值

【教学目标】

- (1) 了解：现金流量图。
- (2) 理解：资金时间价值的概念，利息和利息率，与资金时间价值计算有关的几个概念。
- (3) 掌握：资金时间价值计算的基本公式。

【学时分配】3 学时。

【授课方式】讲授 3 学时。

【授课内容】

第一节 资金时间价值概述

1. 资金时间价值的概念
2. 利息和利息率
3. 现金流量图

第二节 资金时间价值的计算公式

1. 与资金时间价值计算有关的几个概念
2. 资金时间价值计算的基本公式

【教学重点和难点】

- (1) 重点：利息和利息率，资金时间价值计算的基本公式。
- (2) 难点：资金时间价值计算的基本公式。

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：讲授式与案例式相结合，结合例题讲解资金时间价值的计算公式，加深学生对知识

的理解。

(2) 教学手段：多媒体。

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料

(1) 李慧, 石伟. 资金时间价值实质的再认识[J]. 价值工程, 2010(16).

(2) 陈芳. Excel 环境下资金时间价值计算模型设计[J]. 中国管理信息化, 2009(12).

2. 作业与思考题的要求

(1) 简述名义利率与实际利率的转换。

(2) 简述资金时间价值计算的基本公式。

第三章 房地产投资环境分析

【教学目标】

(1) 了解：投资环境的主要内容，投资环境评价的作用。

(2) 理解：投资环境的概念、特点及分类，投资环境评价的标准和原则。

(3) 掌握：房地产投资环境分析方法。

【学时分配】3 学时。

【授课方式】讲授 3 学时。

【授课内容】

第一节 投资环境分析概述

1. 投资环境的概念

2. 投资环境的特点

3. 投资环境的分类

4. 投资环境的主要内容

第二节 房地产项目投资环境评价

1. 投资环境评价的作用

2. 投资环境评价的标准和原则

3. 房地产投资环境分析方法

【教学重点和难点】

(1) 重点：房地产投资环境分析方法。

(2) 难点：综合评价法。

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：讲授式与案例式相结合，通过珠三角地区房地产投资环境评价的案例分析，加深学生对知识的理解。

(2) 教学手段：多媒体。

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料

(1) 程志. 房地产投资环境多方案评价研究[J]. 建筑管理现代化, 2008(6).

(2) 徐小慧, 瞿理铜. 湖南省设区城市房地产投资环境评价[J]. 特区经济, 2009(5).

2. 作业与思考题的要求

- (1) 简述投资环境的主要内容。
- (2) 简述房地产投资分析的方法。

第四章 区位条件分析

【教学目标】

- (1) 了解：区位与房地产价值的关系。
- (2) 理解：不同类型项目对区位的要求。
- (3) 掌握：区位分析的主要内容。

【学时分配】3 学时。

【授课方式】讲授 3 学时。

【授课内容】

第一节 区位与房地产价值

- 1. 区位
- 2. 城市功能分区
- 3. 区位与房地产价值的关系

第二节 区位条件分析概述

- 1. 区位分析的内容
- 2. 区位的影响因素

第三节 不同类型房地产区位分析

- 1. 住宅项目区位分析
- 2. 商业项目区位分析
- 3. 写字楼项目区位分析
- 4. 工业项目区位分析

【教学重点和难点】

- (1) 重点：不同类型房地产区位分析。
- (2) 难点：区位分析的内容。

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：讲授式与案例式相结合，通过某项目区位分析，加深学生对知识的理解。
- (2) 教学手段：多媒体。

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料

- (1) 阎小燕. 房地产投资可行性研究中的区位分析[J]. 基建优化,1995(4).

2. 作业与思考题的要求

简述区位分析的内容。

第五章 基础数据估算

【教学目标】

- (1) 了解：多渠道融资的意义。
- (2) 理解：融资成本测度，融资方案优化标准。
- (3) 掌握：房地产投资成本费用与收入税金的估算，融资渠道。

【学时分配】6 学时。

【授课方式】讲授 6 学时。

【授课内容】

第一节 房地产投资与成本费用估算

1. 房地产投资与成本费用的构成
2. 房地产投资与成本费用估算的要求和依据
3. 房地产投资与成本费用估算的方法
4. 房地产投资与成本费用的具体估算
5. 收益法的估价步骤

第二节 融资与资金成本

1. 融资渠道
2. 多渠道融资的意义
3. 资金成本
4. 融资方案的优化标准

第三节 收入与税金估算

1. 收入估算
2. 税金估算

第四节 借款还本付息估算

1. 利息的估算
2. 借款还本付息估算表

【教学重点和难点】

- (1) 重点：成本费用、收入税金估算。
- (2) 难点：融资成本测度。

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：讲授式与案例式相结合，通过某项目的基础数据估算及融资方案讲解，加深学生对知识的理解。
- (2) 教学手段：多媒体。

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料
 - (1) 邓禹润. 谈房地产投资成本及投资估算[J]. 中国高新技术企业,2008 (11).
 - (2) 宋佳佐. 宏观调控下房地产企业融资途径探讨[J]. 大众商务,2010(4).
2. 作业与思考题的要求
 - (1) 简述总成本费用的构成。
 - (2) 简述融资渠道。

第六章 财务分析

【教学目标】

- (1) 了解：房地产投资财务分析的作用与步骤。
- (2) 理解：财务分析的含义与目标。

(3) 掌握：财务基本报表，财务分析指标。

【学时分配】 6 学时。

【授课方式】 讲授 6 学时。

【授课内容】

第一节 财务分析概述

1. 财务分析的含义
2. 财务分析的作用
3. 财务分析的步骤

第二节 财务基本报表

1. 现金流量表
2. 资金来源与运用表
3. 利润表
4. 资产负债表

第三节 财务分析指标

1. 反映盈利能力的指标
2. 反映清偿能力的指标

【教学重点和难点】

(1) 重点：财务基本报表，财务分析指标。

(2) 难点：财务分析指标。

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：讲授式与案例式相结合，通过假设开发法应用举例，加深学生对知识的理解。

(2) 教学手段：多媒体。

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料

(1) 建设部标准定额研究所. 房地产开发项目经济评价案例[M]. 中国计划出版社,2002.

(2) 郑勇杰. 某房地产公司楼盘项目财务分析报告[J]. 中国房地产金融,2010(3).

2. 作业与思考题的要求

- (1) 简述财务基本报表的含义及作用。
- (2) 简述财务分析指标的含义及计算。

第七章 不确定性分析

【教学目标】

(1) 了解：房地产投资的主要不确定性因素。

(2) 理解：不确定性分析的含义与作用，盈亏平衡分析的含义，量、本、利的相互关系，敏感性分析的含义。

(3) 掌握：盈亏平衡分析、敏感性分析的方法。

【学时分配】 6 学时。

【授课方式】 讲授 6 学时。

【授课内容】

第一节 不确定性分概述

1. 不确定性与不确定性分析的含义
2. 房地产投资的主要不确定性因素
3. 不确定性分析的方法与作用

第二节 盈亏平衡分析

1. 盈亏平衡分析的含义
2. 量、本、利的相互关系
3. 盈亏平衡分析

第三节 敏感性分析

1. 敏感性分析的含义
2. 敏感性分析的程序
3. 敏感性分析

【教学重点和难点】

- (1) 重点：量、本、利的相互关系，盈亏平衡分析、敏感性分析的方法。
- (2) 难点：多变量敏感性分析。

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：讲授式与案例式相结合，结合例题讲解盈亏平衡分析与敏感性分析，加深学生对知识的理解。
- (2) 教学手段：多媒体。

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料
 - (1) 建设部标准定额研究所. 房地产开发项目经济评价案例[M]. 中国计划出版社,2002.
 - (2) 朱传军, 卢新海. 房地产市场的不确定性影响因素及其分析方法[J]. 中国房地产,2008,(12).
2. 作业与思考题的要求
独立完成 2 道计算题。

第八章 风险分析

【教学目标】

- (1) 了解：房地产投资风险的种类，蒙特卡洛模拟法。
- (2) 理解：风险的含义、特征。
- (3) 掌握：概率分析法，层次分析法，风险处置的方法。

【学时分配】6 学时。

【授课方式】讲授 6 学时。

【授课内容】

第一节 房地产投资风险概述

1. 风险
2. 房地产投资风险的种类

第二节 风险识别

1. 头脑风暴法

2. 德尔菲法
3. 幕景分析法
4. 故障树分析法
5. 筛选监测诊断技术法

第三节 风险估计

1. 概率分析法
2. 蒙特卡洛模拟法
3. 层次分析法

第四节 房地产投资风险处置的方法

1. 风险回避
2. 风险自留
3. 风险转移
4. 投资组合

【教学重点和难点】

- (1) 重点：风险分析、风险处置的方法。
- (2) 难点：蒙特卡洛模拟法，投资组合。

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：讲授式与案例式相结合，结合例题讲解风险分析、风险处置的方法，加深学生对知识的理解。
- (2) 教学手段：多媒体。

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料
 - (1) 刘淑妮, 杨茂盛. 基于模糊综合评价法的房地产投资风险研究[J]. 西安工程大学学报, 2009, (3).
 - (2) 王寅. 蒙特卡洛模拟法在房地产投资风险评估中的应用[J]. 经济论坛, 2010, (7).
2. 作业与思考题的要求
 - (1) 简述风险的特征。
 - (2) 简述风险处置的方法。

第九章 社会影响分析

【教学目标】

- (1) 了解：房地产投资社会影响分析的作用、范围与步骤。
- (2) 理解：房地产投资社会影响分析的含义与特性。
- (3) 掌握：房地产投资社会影响分析的方法，利益相关者分析。

【学时分配】4 学时。

【授课方式】讲授 4 学时。

【授课内容】

第一节 社会影响分析概述

1. 房地产投资社会影响分析的含义与特性
2. 房地产投资社会影响分析的作用与范围

3. 房地产投资社会影响分析的内容
4. 房地产投资社会影响分析的步骤
5. 房地产投资社会影响分析的方法

第二节 社会信息调查

1. 房地产投资社会影响分析所需的社会信息
2. 社会信息调查的调查步骤
3. 社会信息调查的调查步骤
4. 社会信息调查的调查方法

第三节 利益相关者分析

1. 利益相关者分析的含义
2. 利益相关者分析的步骤

【教学重点和难点】

- (1) 重点：房地产投资社会影响分析的方法。
- (2) 难点：利益相关者分析。

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：讲授式。
- (2) 教学手段：多媒体。

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料
 - (1) 朱亚群. 地产项目社会影响分析的理论研究综述[J]. 企业导报,2001(2).
 - (2) 赵丽奇, 黄有亮, 刘华兴. 工程项目社会影响评价新方法研究[J]. 建筑经济,2014,(11).
2. 作业与思考题的要求
简述房地产投资社会影响分析所需的社会信息。

第十章 方案比选

【教学目标】

- (1) 了解：投资方案的相互关系及其比选的必要性。
- (2) 理解：房地产投资方案比选的分析指标。
- (3) 掌握：房地产投资方案比选的方法。

【学时分配】 4 学时。

【授课方式】 讲授 4 学时。

【授课内容】

第一节 房地产投资方案比选概述

- 1、投资方案的相互关系
- 2、投资方案比选的必要性

第二节 房地产投资方案比选的分析指标

1. 静态指标
2. 动态指标

第三节 房地产投资方案的比选

1. 互斥方案的比选
2. 独立方案的比选

【教学重点和难点】

- (1) 重点：房地产投资方案比选的方法。
- (2) 难点：当资金有限时独立方案的比选。

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：讲授式与案例式相结合，结合例题讲解房地产投资方案比选的方法，加深学生对知识的理解。
- (2) 教学手段：多媒体。

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料

- (1) 黄伟. 基于 AHP 法的房地产项目投资方案的比较选择[J]. 山西建筑,2010,(10).
- (2) 谢海娟. 差额内部收益率法在项目投资管理中的应用及完善[J]. 财会通讯,2009,(14).

2. 作业与思考题的要求

如何运用差额内部收益率法进行方案比选？

第十一章 投资决策

【教学目标】

- (1) 了解：房地产投资决策的基本要素，房地产投资决策的程序。
- (2) 理解：房地产投资决策的概念与类型。
- (3) 掌握：房地产投资决策的方法。

【学时分配】 2 学时。

【授课方式】 讲授 2 学时。

【授课内容】

第一节 房地产投资决策概述

- 1、房地产投资决策的概念
- 2、房地产投资决策的基本要素
3. 房地产投资决策的类型
4. 房地产投资决策的程序

第二节 房地产投资决策的方法

1. 风险型决策的方法
2. 不确定型决策的方法

【教学重点和难点】

- (1) 重点：房地产投资决策的方法。
- (2) 难点：决策树法。

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：讲授式与案例式相结合，结合例题讲解房地产投资方案比选的方法，加深学生对知识的理解。
- (2) 教学手段：多媒体。

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料

- (1) 刘捷, 潘洁. 房地产投资决策中的复合权重评价方法[J]. 西安工业大学学报,2010,(1).
- (2) 李芊, 李倩林. 基于熵权-TOPSIS 方法的房地产投资决策评价模型实证研究[J]. 企业经济,2011,(3).

2. 作业与思考题的要求

简述不确定型决策的方法。

第十二章 房地产投资可行性研究

【教学目标】

- (1) 了解：房地产投资可行性研究的作用。
- (2) 理解：房地产投资可行性研究的概念， 房地产投资可行性研究的工作阶段。
- (3) 掌握：房地产投资可行性研究报告。

【学时分配】2 学时。

【授课方式】讲授 2 学时。

【授课内容】

第一节 房地产投资可行性研究概述

- 1、房地产投资可行性研究的概念
- 2、房地产投资可行性研究的作用
3. 房地产投资可行性研究的工作阶段

第二节 房地产投资可行性研究报告

1. 房地产投资可行性研究报告的基本构成
2. 房地产投资可行性研究报告的主要内容

【教学重点和难点】

- (1) 重点：房地产投资可行性研究报告。
- (2) 难点：房地产投资可行性研究报告的主要内容。

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：讲授式与案例式相结合，结合某房地产项目可行性研究案例讲解房地产投资可行性研究报告，加深学生对知识的理解。
- (2) 教学手段：多媒体。

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料

- (1) 刘惠萍, 刘惠雯. 房地产项目可行性研究投资决策咨询特点分析[J]. 中国工程咨询,2007,(5).
- (2) 黎莉莉. 如何做好房地产开发项目初步可行性研究_以东风东某项目为例[J]. 广东科技,2008,(7).

2. 作业与思考题的要求

简述房地产投资可行性研究报告的主要内容。

五、实验教学及要求

1. 实验教学内容及安排

序号	实验项目名称	内容提要	实验要求	实验类型	实验教学组织形式	学时分配

2. 实验报告撰写要求

六、课程考核及成绩评定要求

1. 课程考核依据：以本课程教学大纲和教材为考核依据。
2. 课程考核性质：考试。
3. 具体的考核方式：闭卷考试。
4. 成绩评定：由平时成绩和考试成绩构成，平时成绩占 30%，考试成绩占 70%。平时成绩由考勤、作业和课堂表现构成。

七、教材与参考资料

1、参考教材

[1]周小平.房地产投资分析 [M].清华大学出版社,2011.

2、参考资料

[1]刘正山.房地产投资分析(第二版)[M].东北财经大学出版社,2004.

[2]刘立群,田淑芬.房地产投资分析.化学工业出版社,2005.

[3]俞明轩.房地产投资分析.首都经济贸易大学出版社,2004.

[4]范如国.房地产投资与管理.武汉大学出版社,2004.

八、说明

13142413 《土地利用工程学》课程教学大纲

一、课程概况

课程中文名称	土地利用工程学				
课程英文名称	Land Consolidation			课程编号	13142413
课程类别	<input type="checkbox"/> 公共必修课 <input type="checkbox"/> 公选课 <input type="checkbox"/> 院级限选课 <input type="checkbox"/> 学科基础课 <input type="checkbox"/> 专业基础课 <input checked="" type="checkbox"/> 专业限选课 <input type="checkbox"/> 专业任选课				
总学时	56	讲授学时	36	实验学时	20
总学分	4	开课单位	农学院	开课系(室)	资源环境
授课对象	土地资源管理				
先修课程	土地规划学 土地资源学 土地经济学				
执笔人	陈士银	审核人	陈士银	审批人	陈进军
修订时间	2015. 05.				

二、课程简介

土地利用工程是提高土地质量、提升土地效能、优化土地利用格局、改善土地生态环境的工程技术措施总和。主要介绍土地利用工程规划、项目可行性研究、项目管理、土地利用权属调整及项目验收,土地平整工程、小型农田水利工程、农村道路工程、生态防护工程、土地利用工程项目造价编制等内容。

三、课程性质

土地利用工程学是土地资源管理专业重要的专业课程,是一门理论性和实践性都很强的课程,具有基础理论和基本技能相结合的学科特点。

四、课程教学总体目标

通过本课程的教学,使学生认识土地利用工程在土地资源管理中的地位 and 重要作用;把握土地利用工程的基本内容、基本原则和技术手段,全面系统地掌握土地平整工程、小型农田水利工程、农村道路工程、生态防护工程、土地利用工程项目造价编制等内容;培养学生的理论研究能力和实际操作能力,并学会运用一定的方法来解决土地利用工程中的实际问题。本课程教学,要求学生首先具备经济学、管理学、测量学、统计学等学科的相关知识,并在学习过程中注重理论学习和研究与实践操作的结合;课内教材学习与课外参考书籍自学及文献资料查阅的结合。

五、理论教学内容及要求

第一章 绪论

【教学目标】

- (1) 了解:土地利用工程及其发展
- (2) 理解:开展土地利用工程的主要内容体系
- (3) 掌握:土地利用工程的概念、特点与任务

【学时分配】2

【授课方式】讲授

【授课内容】

第一节 土地利用工程概述

一、土地利用工程的概念

二、土地利用工程的内容体系及意义

第二节 土地利用工程的发展历程

一、国际土地利用工程概述

二、国内土地利用工程概述

第三节 土地利用工程学的学科体系与发展

一、理论与技术支撑体系

二、我国土地利用工程的发展趋势

【教学重点和难点】

(1) 重点：土地利用工程的内涵

(2) 难点：土地利用工程的内容、任务和原则

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：讲授

(2) 教学手段：多媒体

【课外学习指导的要求】

1、课外阅读资料：

中国国土资源部网：<http://www.mlr.gov.cn/>

广东省国土资源厅网：<http://www.gdlnr.gov.cn>

华夏土地网：<http://bbs.hxland.com/index.php>

2、作业与思考题的要求

(1) 土地利用工程的含义、特性是什么？

(2) 请论述土地利用工程的必要性和艰巨性？

(3) 土地利用工程的基本任务是什么？

第二章 土地利用工程规划

【教学目标】

(1) 了解：理论基础

(2) 理解：土地利用调查与评价

(3) 掌握：土地利用工程规划的编制

【学时分配】4

【授课方式】讲授

【授课内容】

第一节 土地利用工程规划概述

一、土地利用工程规划的概念

二、土地利用工程规划编制的指导思想与原则

三、土地利用工程规划编制的程序

第二节 土地利用调查与评价

一、土地利用调查

二、土地利用评价

第三节 土地利用工程规划编制

- 一、土地利用工程专项规划
- 二、土地利用工程项目规划

第四节 土地利用工程规划环境影响评价

- 一、规划环境影响评价内涵
- 二、规划环境影响评价内容
- 三、规划环境影响评价指标体系
- 四、规划环境影响评价方法

第三章 土地利用工程项目可行性研究

【教学目标】

- (1) 了解：土地利用工程项目可行性研究的步骤
- (2) 理解：土地利用工程项目分析
- (3) 掌握：土地利用工程项目经济评价的主要内容

【学时分配】4

【授课方式】讲授

【授课内容】

第一节 土地利用工程项目可行性研究概述

- 一、可行性研究的概念与作用
- 二、可行性研究的步骤与主要内容

第二节 土地利用工程项目分析

- 一、项目合法性分析
- 二、项目适宜性分析
- 三、项目水资源平衡分析
- 四、项目公众参与分析

第三节 土地利用工程项目的经济评价与可行性

- 一、投资估算方法
- 二、投资估算编制
- 三、效益分析
- 四、综合结论

第四章 土地利用工程项目管理

【教学目标】

- (1) 了解：项目管理概述
- (2) 理解：项目管理的概念及特点
- (3) 掌握：项目管理的内容

【学时分配】2

【授课方式】 讲授

【授课内容】

第一节 土地利用工程项目管理概述

- 一、土地利用工程项目管理概念与特点
- 二、土地利用工程项目管理内容
- 三、土地利用工程项目管理的基本制度
- 四、土地利用工程项目管理的组织方式

第二节 土地利用工程项目管理

- 一、项目施工组织设计
- 二、项目施工控制
- 三、项目生产要素管理
- 四、项目现场管理
- 五、工程合同管理

第五章 土地利用工程项目的检查验收

【教学目标】

- (1) 了解：土地利用工程项目检查验收的类型与依据
- (2) 理解：土地利用工程项目检查验收程序
- (3) 掌握：土地利用工程项目检查验收内容与方法

【学时分配】 4

【授课方式】 讲授

【授课内容】

第一节 土地利用工程项目检查验收的类型与依据

- 一、土地利用工程项目检查验收的类型
- 二、土地利用工程项目检查验收的依据

第二节 竣工验收程序

- 一、竣工自查
- 二、竣工初验
- 三、竣工验收

第三节 竣工验收内容与方法

- 一、竣工验收方法
- 二、竣工验收内容
- 三、工程质量验收的标准
- 四、验收报告的内容
- 五、项目竣工验收后处理要求
- 六、竣工档案

第六章 土地利用权属调整

【教学目标】

- (1) 了解：权属调整原则与程序
- (2) 理解：土地权属调整方式
- (3) 掌握：土地权属界线落实

【学时分配】2

【授课方式】讲授

【授课内容】

第一节 土地权属调查

- 一、土地权属调查的基本程序
- 二、宗地和界址点编号
- 三、调查与填表

第二节 土地权属调整方式

- 一、土地权属调整原则与程序
- 二、土地权属调整方式

第三节 土地权属界线落实

- 一、工程竣工后土地质量评价
- 二、土地权属调整方案编制
- 三、土地权属调整方案公告
- 四、土地分配

第七章 土地平整工程

【教学目标】

- (1) 了解：土方施工及机械工艺
- (2) 理解：土方的平衡与调配
- (3) 掌握：田块设计与土方计算

【学时分配】4

【授课方式】讲授

【授课内容】

第一节 农田土地平整工程田块设计

- 一、土地平整工程规划的原则
- 二、土地平整工程中影响地块的因素
- 三、耕作田块的规模

第二节 土方计算

- 一、断面法
- 二、方格网法

三、表格法

四、散点法与 DEM 法

第三节 土方的平衡与调配

一、土方的平衡与调配原则

二、土方的平衡与调配步骤与方法

第四节 土方施工

一、土方工程的类型与性质

二、土方施工

第五节 土地平整机械与工艺

一、土方工程的施工工艺

二、土方施工工程机械

第八章 小型农田水利工程

【教学目标】

- (1) 了解：沟渠施工机械及工艺
- (2) 理解：各类水源工程设计
- (3) 掌握：灌溉排水系统及渠系建筑物的设计

【学时分配】4

【授课方式】讲授

【授课内容】

第一节 灌溉水源

一、灌溉水源的概念及取水方式

第二节 灌溉系统设计

一、农作物的灌溉制度与灌水方法

二、灌区系统规划布局

三、灌溉渠道的设计

第三节 渠系建筑物的设计

第四节 井灌工程设计

一、井的规划与布局

二、大口井管井的构造

三、地下输水管道系统设计

第五节 农田排水系统设计

第六节 沟渠管道施工机械与工艺

第九章 农村道路工程

【教学目标】

- (1) 了解：农村道路工程的概念及组成
- (2) 理解：小型桥涵工程设计
- (3) 掌握：线路规划设计及道路工程

【学时分配】4

【授课方式】讲授

【授课内容】

第一节 农村道路工程的概念

一、农村道路工程分类

二、农村道路工程组成

第二节 线路规划设计

一、干道、支道

二、田间道与生产路

三、纵断面的设计

第三节 道路工程

一、路基工程

二、路面工程

第四节 小型桥涵设计

一、小型桥涵位置的确定

二、小型桥涵孔径及类型的确定

三、小型桥涵布设

四、小型桥涵加固设计

第十章 生态防护工程

【教学目标】

- (1) 了解：水土保持工程
- (2) 理解：农田防护林
- (3) 掌握：

【学时分配】2

【授课方式】讲授

【授课内容】

第一节 农田防护林

一、林带结构

二、林带设置与方向

三、林带间距与风格大小

四、林带宽度

五、树种选择与搭配

第二节 水土保持工程

一、水土保持林工程

二、治坡工程

三、治沟工程

第十一章 土地利用工程项目造价编制

【教学目标】

- (1) 了解：标底与报价、竣工决算
- (2) 理解：小型桥涵工程设计
- (3) 掌握：线路规划设计及道路工程

【学时分配】4

【授课方式】讲授

【授课内容】

第一节 土地利用工程项目造价概述

一、我国的基本建设程序

二、土地利用工程项目造价的构成

第二节 土地利用工程项目划分与费用组成

一、工程项目划分

二、土地利用工程项目划分

第三节 土地利用工程项目造价的计价依据与费用构成

一、土地利用工程定额

二、单价

三、土地利用工程项目费用构成

四、投资估算

第四节 土地利用工程预算编制与审核

一、预算编制依据

二、预算编制的方法与程序

三、土地利用工程项目预算编制

四、预算文件及审查

第五节 工程量清单及计价

一、工程量清单的概念和内容

二、工程量清单与预算计算规则

三、工程量清单的编制

四、工程量清单计价的编制

第六节 标底与报价

一、招标标底

二、投标报价

第七节 竣工决算

一、竣工决算的概念、作用与内容

二、竣工决算编制

六、实验教学

1、实验教学内容及安排

序号	实验项目名称	内容提要	实验要求	实验类型	实验教学组织形式	学时分配
1	autoCAD 与 CASS 认识、使用及项目区规划图	认识 CASS 的功能、项目区规划图	必做	操作	集中	4
2	土地平整工程	设计田块及平整工程量计算、土方调配	必做	综合	集中	4
3	田间道路系统设计	田间道路单体工程设计	必做	综合	集中	4
4	灌溉排水系统设计	农田灌溉排水系统单体设计	必做	综合	集中	4
5	水源工程及渠系建筑物设计、预算报告编制	井、渠系建筑物等单体设计、工程量统计及预算报告的编制	必做	综合	集中	4

2、实验报告撰写要求

课程实验结束后每人交一份总结报告

七、课程考核要求

1、课程考核性质：必修

2、课程期末考核方式：笔试

3、课程成绩结构;期末考试 70%+平时成绩 30%

八、参考资料

1、《土地利用工程学》（胡振棋等编），2010，中国农业出版社

2、《土地整理与开发》（胡宝清），2007，中国大地出版社

3、《土地整理理论与实践》（高向军），2003，地质出版社

九、说明

13151316 《物业管理》课程教学大纲

一、课程基本概况

课程中文名称	物业管理				
课程英文名称	Property Management			课程编号	13151316
课程类别	<input type="checkbox"/> 公共必修课 <input type="checkbox"/> 公选课 <input type="checkbox"/> 院级限选课 <input type="checkbox"/> 学科基础课 <input type="checkbox"/> 专业基础课 <input type="checkbox"/> 专业限选课 <input checked="" type="checkbox"/> 专业任选（拓展）课 <input type="checkbox"/> 方向特色课（双百班课程）				
总学时	32	讲授学时	32	实验学时	0
总学分	2	开课学院（部）	农学院	开课系（室）	资环系
授课对象	土地资源管理本科生				
先修课程	管理学原理				
执笔人	周飞	审核人	陈士银	审批人	陈进军
修订时间	2015-05-20				

二、课程简介

《物业管理》是土地资源管理专业的专业任选课。该课程是管理科学和工程技术科学的结合，是管理科学的一个分支。其研究对象主要是房屋建筑及其配套设施在进入消费（使用）领域后产生的经济、社会关系及其运动规律。该课程详细阐述了物业管理的基本知识、物业管理机构、物业管理招标投标、前期物业管理、物业维修管理、物业设备管理、物业综合管理和物业服务收费等内容，旨在使学生了解和掌握物业管理的基本理论与实务，对当前物业管理的现状和未来发展有一定认识，为今后从事物业管理工作打下坚实基础。

三、课程教学总体目标

通过本课程的学习，要求学生熟悉物业管理的过程及物业管理的基本工作内容；掌握物业管理服务的基本理论与方法技巧，培养良好的工作习惯和心态；具有初步组织物业管理活动的的能力，具有为业主和用户提供经济、高效服务的能力；具有接洽物业管理业务的能力。

四、理论教学内容及要求

第一章 物业管理的基本知识

【教学目标】

- （1）了解：物业的含义及特点，物业管理的产生与发展。
- （2）理解：物业管理的内涵、特征与原则。
- （3）掌握：物业管理的内容，物业管理的基本环节。

【学时分配】4 学时。

【授课方式】讲授 4 学时。

【授课内容】

第一节 物业的含义及特点

1. 物业的含义
2. 物业的特点

第二节 物业管理的产生与发展

1. 英美物业管理的产生与发展

2. 香港物业管理的产生与发展

3. 我国物业管理的产生与发展

第三节 物业管理的内涵、特征与原则

1. 物业管理的内涵

2. 物业管理的特征

3. 物业管理的原则

第四节 物业管理的内容

1. 公共服务

2. 专项服务

3. 特约服务

第五节 物业管理的基本环节

1. 物业管理的策划阶段

2. 物业管理的前期准备阶段

3. 物业管理的启动阶段

4. 物业管理的正常运作阶段

【教学重点和难点】

(1) 重点：物业管理的内涵、特征与原则，物业管理的内容，物业管理的基本环节。

(2) 难点：物业管理的内容。

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：讲授式。

(2) 教学手段：多媒体。

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料

(1) 谢家谨. 物业管理的发展与展望——写在改革开放 30 年之际[J]. 城市开发,2008(23).

(2) 李荣强. 深圳物业管理 30 年的主要贡献和基本经验[J]. 中国物业管理,2011 (3).

2. 作业与思考题的要求

(1) 简述物业管理与传统房屋管理的区别。

(2) 简述物业管理的基本原则。

(3) 简述物业管理的内容。

第二章 物业管理机构

【教学目标】

(1) 了解：物业服务公司的资质等级、组织类型，业主大会的产生、筹备。

(2) 理解：物业服务公司的概念、分类，业主委员会的运作。

(3) 掌握：物业服务公司的权利与义务，业主的权利与义务，业主大会的职责、业主委员会的职责。

【学时分配】4 学时。

【授课方式】讲授 3.5 学时，讨论 0.5 学时。

【授课内容】

第一节 物业服务公司

1. 物业服务公司的概念
2. 物业服务公司的分类
3. 物业服务公司的资质等级
4. 物业服务公司的组织类型与职能部门
5. 物业服务公司的权利与义务

第二节 业主、业主大会与业主委员会

1. 业主
2. 业主大会
3. 业主委员会

【教学重点和难点】

- (1) 重点：物业服务公司的权利与义务，业主的权利与义务，业主大会的职责、业主委员会的职责。
- (2) 难点：业主的权利与义务。

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：讲授式与案例式相结合，通过物业服务公司不作为、不是业主就不能当选业主委员会委员等案例分析，加深学生对知识的理解。
- (2) 教学手段：多媒体。

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料
 - (1) 李亚丹. 由物业管理企业到物业服务企业的角色转变[J]. 大众商务,2010(2).
 - (2) 马向远. 关于业主委员会功能缺失的思考[J]. 重庆科技学院学报(社会科学版),2010 (15).
2. 作业与思考题的要求
 - (1) 简述物业服务公司的权利与义务。
 - (2) 简述业主的权利与义务。
 - (3) 简述业主大会的职责。

第三章 物业管理招投标及合同

【教学目标】

- (1) 了解：物业管理投标的程序，物业管理投标的文件内容。
- (2) 理解：物业管理招投标的概念、原则，物业服务合同的概念与分类，物业服务合同的变更与解除。
- (3) 掌握：物业管理招投标的特点、方式，物业管理招标的程序，物业管理招标文件的内容，物业服务合同的内容。

【学时分配】4 学时。

【授课方式】讲授 3.5 学时，讨论 0.5 学时。

【授课内容】

第一节 物业管理招投标概述

1. 物业管理招投标的概念
2. 物业管理招投标的特点
3. 物业管理招投标的原则

4. 物业管理招投标的方式

第二节 物业管理招投标程序

1. 物业管理招标的程序
2. 物业管理投标的程序

第三节 物业管理招投标文件的内容

1. 物业管理招标文件的内容
2. 物业管理投标的文件内容

第四节 物业服务合同

1. 物业服务合同的概念与分类
2. 物业服务合同的特征与内容
3. 物业服务合同的签订
4. 物业服务合同的变更与解除

【教学重点和难点】

- (1) 重点：物业管理招标的程序，物业管理招标文件的内容，物业服务合同的内容。
- (2) 难点：物业管理招标的程序。

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：讲授式与案例式相结合，通过某物业服务公司宣布撤出其管理的住宅区的案例分析，加深学生对知识的理解。
- (2) 教学手段：多媒体。

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料
 - (1) 刘喜英. 如何规范发展前期物业管理招投标市场[J]. 中国房地产,2010(8).
 - (2) 郑罗芳. 物业管理招投标的关键环节[J]. 城市开发,2008(15).
2. 作业与思考题的要求
 - (1) 简述物业管理招标的程序。
 - (2) 简述物业服务合同的特征。

第四章 早期介入与前期管理

【教学目标】

- (1) 了解：物业管理早期介入的概念、作用与工作内容。
- (2) 理解：前期物业管理的概念，前期物业管理与早期介入的区别，物业接管验收的含义，物业接管验收与竣工验收的联系与区别，楼宇入伙的概念、程序。
- (3) 掌握：前期物业管理的主要内容，物业接管验收的要点，楼宇入伙的有关手续文件，物业装修管理规定。

【学时分配】4 学时。

【授课方式】讲授 3.5 学时，讨论 0.5 学时。

【授课内容】

第一节 物业管理的早期介入

1. 物业管理早期介入的概念

2. 物业管理早期介入的作用
3. 物业管理早期介入的工作内容

第二节 前期物业管理

1. 前期物业管理的概念
2. 前期物业管理与早期介入的区别
3. 前期物业管理的意义
4. 前期物业管理的主要内容

第三节 物业接管验收

1. 物业接管验收的含义
2. 物业接管验收与竣工验收的联系与区别
3. 物业接管验收的内容与程序
4. 物业接管验收的要点

第四节 楼宇入伙管理

1. 楼宇入伙的概念
2. 楼宇入伙的程序
3. 楼宇入伙的有关手续文件
4. 物业服务公司的工作要点

第五节 物业装修管理

1. 物业装修的概念
2. 物业装修管理规定

【教学重点和难点】

- (1) 重点：前期物业管理的主要内容，物业接管验收的要点，楼宇入伙的有关手续文件，物业装修管理规定。
- (2) 难点：楼宇入伙的有关手续文件。

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：讲授式与案例式相结合，通过物业接管验收不可调以轻心、物业服务公司装修监督不力等案例分析，加深学生对知识的理解。
- (2) 教学手段：多媒体。

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料
 - (1) 孙颖. 浅析忽略物业管理早期介入原因[J]. 价值工程,2010(1).
 - (2) 杨宏. 小议前期物业管理存在的普遍问题及解决对策[J]. 价值工程,2010(12).
2. 作业与思考题的要求
 - (1) 简述前期物业管理与早期介入的区别。
 - (2) 简述物业接管验收与竣工验收的联系与区别。
 - (3) 简述前期物业管理的主要内容。

第五章 物业维修管理

【教学目标】

- (1) 了解：房屋损坏的现象及原因，房屋维修工程的分类，房屋日常养护的考核指标。
- (2) 理解：房屋维修的含义与特点，房屋日常养护的含义。
- (3) 掌握：房屋维修管理的原则与内容，房屋维修工程的考核，房屋日常养护的类型及内容。

【学时分配】 4 学时。

【授课方式】 讲授 3.5 学时，讨论 0.5 学时。

【授课内容】

第一节 物业维修管理概述

- 1. 房屋损坏的现象及原因
- 2. 物业维修的含义与特点
- 3. 物业维修的意义与原则

第二节 物业维修管理的内容

- 1. 物业质量管理
- 2. 物业维修施工管理
- 3. 物业维修技术管理
- 4. 物业维修资金管理

第三节 物业维修工程的分类与考核

- 1. 物业维修工程的分类
- 2. 物业维修工程的考核

第四节 物业的日常养护

- 1. 物业日常养护的含义
- 2. 物业日常养护的类型和内容
- 3. 物业日常养护的一般程序

【教学重点和难点】

- (1) 重点：物业维修管理的原则与内容，物业维修工程的分类与考核，物业日常养护的类型及内容。
- (2) 难点：物业维修管理的内容。

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：讲授式与案例式相结合，通过毗连部位的维修等案例分析，加深学生对知识的理解。
- (2) 教学手段：多媒体。

【课外学习指导的要求】

- 1. 课外阅读资料
 - (1) 张庆东. 从本案看房屋维修资金管理及其使用权归属[J]. 现代物业,2008(1).
 - (2) 石奋明. 浅谈房屋维修工程的验收[J]. 科技创新导报,2009(15).
- 2. 作业与思考题的要求
 - (1) 简述物业维修管理的原则。
 - (2) 简述物业日常养护的类型和内容。

第六章 物业设备管理

【教学目标】

- (1) 了解：物业设备的构成。

- (2) 理解：物业设备的管理、维修与养护。
- (3) 掌握：物业设备管理的基本内容，物业设备管理的基本制度。

【学时分配】4 学时。

【授课方式】讲授 3.5 学时，讨论 0.5 学时。

【授课内容】

第一节 物业设备的构成

- 1. 房屋建筑卫生设备
- 2. 房屋建筑电气工程设备
- 3. 智能化技术设备系统

第二节 物业设备管理的基本内容

- 1. 物业设备管理的含义
- 2. 物业设备管理的意义
- 3. 物业设备管理的基本内容

第三节 物业设备的管理、维修与养护

- 1. 给排水系统的管理、维修与养护
- 2. 供电系统的操作、保养与维修
- 3. 供暖与制冷设备的管理、维修与养护
- 4. 卫生设备的维修

第四节 物业设备管理的基本制度

- 1. 接管验收制度
- 2. 预防性维修保养
- 3. 值班制度
- 4. 交接班制度
- 5. 报告制度
- 6. 工具领用保管制度

【教学重点和难点】

- (1) 重点：物业设备的管理、维修与养护，物业设备管理的基本内容，物业设备管理的基本制度。
- (2) 难点：物业设备管理的基本内容。

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：讲授式与案例式相结合，通过物业公司破门而入进行维修、小孩在小区内玩秋千摔伤等案例分析，加深学生对知识的理解。
- (2) 教学手段：多媒体。

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料

- (1) 袁艳玲, 张豫安. 浅析安钢花园物业设备管理[J]. 广西轻工业,2011(2).
- (2) 郭冰, 刘绪荒. 《物业设备维护与管理》课程教学改革探讨[J]. 北京农业职业学院学报,2009(1).

2. 作业与思考题的要求

- (1) 简述物业设备管理的基本内容。

(2) 简述物业设备管理的基本制度。

第七章 物业综合管理

【教学目标】

- (1) 了解：保安的装置，保安管理中常用的应急处理办法，高层建筑的消防管理。
- (2) 理解：保洁管理的职责范围、基本措施，绿化管理的主要内容，消防管理的原则。
- (3) 掌握：保安管理的工作内容，消防管理的基本内容，车辆道路管理的主要内容。

【学时分配】 4 学时。

【授课方式】 讲授 3.5 学时，讨论 0.5 学时。

【授课内容】

第一节 保洁管理

- 1. 保洁管理的含义
- 2. 保洁管理的职责范围
- 3. 保洁管理的基本措施

第二节 绿化管理

- 1. 绿化管理的概念
- 2. 绿化管理的主要内容

第三节 保安管理

- 1. 保安管理的概念
- 2. 保安的装置
- 3. 保安管理的工作内容
- 4. 保安管理中常用的应急处理办法

第四节 消防管理

- 1. 消防管理的概念
- 2. 消防管理的原则
- 3. 消防管理的基本内容
- 4. 高层建筑的消防管理

第五节 车辆道路管理

- 1. 车辆道路管理的概念
- 2. 车辆道路管理的主要内容

【教学重点和难点】

(1) 重点：绿化管理的主要内容，保安管理的工作内容，消防管理的基本内容，车辆道路管理的主要内容。

(2) 难点：车辆道路管理的主要内容。

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：讲授式与案例式相结合，通过刘某家被盗、桂花树被移走等案例分析，加深学生对知识的理解。

(2) 教学手段：多媒体。

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料

- (1) 周明. 小区园林绿化养护管理浅谈[J]. 现代物业,2011(1).
- (2) 潘峰. 浅谈高层小区物业管理之消防工作[J]. 价值工程,2010 (24).
- (3) 范学力. 住宅小区的车辆管理办法[J]. 现代物业,2007 (3).

2. 作业与思考题的要求

- (1) 简述保安管理的工作内容。
- (2) 简述车辆道路管理的主要内容。

第八章 物业服务收费

【教学目标】

- (1) 了解：物业服务费的计算。
- (2) 理解：物业服务收费难的原因及对策。
- (3) 掌握：物业服务收费的依据、原则，物业服务收费的定价形式和计费方式。

【学时分配】4 学时。

【授课方式】讲授 3.5 学时，讨论 0.5 学时。

【授课内容】

第一节 物业服务收费概述

1. 物业服务收费的概念
2. 物业服务收费的依据
3. 物业服务收费的原则
4. 物业服务收费的定价形式和计费方式
5. 物业服务费的构成

第二节 物业服务费的计算

1. 物业服务成本（支出）
2. 法定的税费
3. 物业服务企业的利润
4. 物业服务企业的酬金
5. 商品住宅物业服务理论价格测算

第三节 物业服务收费难的原因及对策

1. 物业服务收费难的原因
2. 物业收费难的对策

【教学重点和难点】

- (1) 重点：物业服务收费的依据、原则，物业服务收费的定价形式和计费方式，物业服务收费难的原因及对策。
- (2) 难点：物业服务收费难的原因及对策。

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：讲授式与案例式相结合，通过承租人是否应支付物业管理费、开发商减免物管费的承诺是否有效等案例分析，加深学生对知识的理解。
- (2) 教学手段：多媒体。

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料

- (1) 黄永发. 如何有效催收物业服务费[J]. 城市开发,2009 (23).
- (2) 程磊. 停业商铺是否应交物业服务费? [J]. 城市开发,2011(1).

2. 作业与思考题的要求

- (1) 简述物业服务收费的依据与原则。
- (2) 简述物业服务收费难的原因及对策。

五、实验教学及要求

1. 实验教学内容及安排

序号	实验项目名称	内容提要	实验要求	实验类型	实验教学组织形式	学时分配

2. 实验报告撰写要求

六、课程考核及成绩评定要求

1. 课程考核依据：以本课程教学大纲和教材为考核依据。
2. 课程考核性质：考查。
3. 具体的考核方式：闭卷考试。
4. 成绩评定：由平时成绩和考试成绩构成，平时成绩占 30%，考试成绩占 70%。平时成绩由考勤和课堂表现构成。

七、教材与参考资料

1、参考教材

[1]周宇,董藩.物业管理概论(第二版)[M].清华大学出版社,2010.

2、参考资料

[1]季如进.物业管理(第二版)[M].首都经贸大学出版社,2008.

[2]谭善勇,郭立.物业管理理论与实务.机械工业出版社,2006.

[3]张建新.物业管理概论.南京:东南大学出版社,2005.

[4]齐坚.物业管理教程.上海:同济大学出版社,2004.

八、说明

13131123 《水土保持学》课程教学大纲

一、课程概况

课程中文名称	水土保持学				
课程英文名称	Soil and Water Protection			课程编号	13131123
课程类别	<input type="checkbox"/> 公共必修课 <input type="checkbox"/> 公选课 <input type="checkbox"/> 院级限选课 <input type="checkbox"/> 学科基础课 <input type="checkbox"/> 专业基础课 <input type="checkbox"/> 专业限选课 <input checked="" type="checkbox"/> 专业任选课				
总学时	32	讲授学时	32	实验学时	0
总学分	2	开课单位	农学院	开课系所	资环系
授课对象	土地资源管理				
先修课程	普通地质学				
执笔人	周元满	审核人	陈士银	审批人	陈进军
修订时间	2015-05-10				

二、课程简介

水土保持学是一门研究水土流失规律和水土保持综合措施，防治水土流失，保护、改良与合理利用水土资源以保障农业生产的新的自然科学，也是一门应用技术学科。本课程的主要教学内容包括水土流失基本知识和防治水土流失的综合措施两部分。前一部分讲授水土流失，地表径流，土壤侵蚀发生的原因、过程，以及影响水土流失的因素及其危害等；后一部分包括水土保持农业技术，工程措施，林业措施，牧业措施与流域总体规划设计知识。

三、课程性质

水土保持学是农业资源与环境专业的一门主干专业课程。既是研究水土流失规律和水土保持综合措施的自然科学，同时也是维护和提高土地生产力以利于充分发挥水土资源生态效益、经济效益和社会效益的应用技术科学。水土资源是人类赖以生存的物质基础，是环境与农业生产的基本要素。防治水土资源的损失与破坏，保护、改良与合理利用水土资源，对发展水土流失地区的生产、改善生态环境，整治国土，治理江河，减少水、旱、风沙等自然灾害，具有重要意义。

四、课程教学目标

通过对本课程的学习，要求学生掌握水土保持的基本原理、土壤侵蚀的基本特征及水土流失的原因及发展过程，并运用综合性技术措施防治水土流失，了解风沙区沙漠化原理及沙漠化综合防治治理体系。

五、理论教学内容及要求

第一章 绪论

【教学目标】

- (1) 了解：国内外水土保持历史沿革与发展趋势
- (2) 理解：水土保持学的主要研究内容与国内外水土流失的现状
- (3) 掌握：水土保持的基本概念及其重要性、水土流失的主要危害；

【学时分配】2 学时。

【授课方式】 结合理论部分辅助以视频、图片等多媒体教学手段与课堂讨论。讲授 1.5 学时，讨论 0.5 学时。

【课外学习指导的要求】

1、课外阅读资料

- (1) 水土保持工程学，王礼先，中国林业出版社，2000
- (2) 中国水土保持，唐克丽，科学出版社，2004
- (3) <http://finance.ifeng.com/roll/20100824/2545793.shtml>

2、作业与思考题

- (1) 如何协调水土保持的生态效益、社会效益、经济效益之间的关系？
- (2) 水土流失的主要危害有哪些？

【教学重点和难点】

- (1) 重点：水土保持的基本概念及其重要性、水土流失的主要危害；
- (2) 难点：水土保持在农业生产中的实际意义。

【授课内容】

一、水土保持的重要性及其意义

二、基本概念

1. 水土流失

2. 水土保持

3. 水土保持学

三、国内外水土流失的现状

1. 世界水土流失状况

2. 我国水土流失状况

四、水土流失的危害

五、水土保持学的主要研究内容

1. 水土流失基本理论

2. 水土保持综合治理措施

治理规划措施、工程措施、林业技术措施、农牧业技术措施等

六、国内外水土保持历史沿革与发展趋势

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：采用讲授式教学方法，兼有课堂讨论及课堂提问。
- (2) 教学手段：采用多媒体讲授、视频相结合的方式使学生增加感性认识，运用网络教学，指导学生了解与本门课程教学相关的主要网站。

第二章 土壤侵蚀原理

【教学目标】

- (1) 了解：冻融侵蚀与冰川侵蚀的特点。
- (2) 理解：土壤侵蚀按其发生速率划分的类型。影响土壤侵蚀的人为因素。
- (3) 掌握：土壤侵蚀的概念及导致土壤侵蚀发生的基本营力，以及土壤侵蚀按其外营力划分的主要类型；掌握水蚀、重力侵蚀与混合侵蚀的主要形式与特点；影响土壤侵蚀的主要自然因素及其原理；

【学时分配】6 学时。

【授课方式】讲授 5.5 学时，视频及习题分析与讨论 0.5 学时。

【课外学习指导的要求】

1、课外阅读资料

- (1) 水土保持工程学，王礼先，中国林业出版社，2000
- (2) 中国水土保持，唐克丽，科学出版社，2004
- (3) http://v.ku6.com/show/9mA7F-YW3_5y430G.html
- (4) http://v.youku.com/v_show/id_XNjM4MTEyOA==
- (5) http://v.youku.com/v_show/id_XNjM4MDUzNg==

2、作业与思考题

- (1) 试述土壤侵蚀、水土流失、水土保持之间的关系。
- (2) 侵蚀沟的发育分哪几个阶段？在生产实际中如何根据其特点加以准确识别？
- (3) 植被在防治土壤侵蚀过程中具有哪些积极作用？

【教学重点和难点】

(1) 重点：土壤侵蚀的概念及导致土壤侵蚀发生的基本营力，以及土壤侵蚀按其外营力划分的主要类型。水蚀、重力侵蚀与混合侵蚀的主要形式与特点。降雨、地形因子、土壤及植被因子对土壤侵蚀的影响及其原理。

(2) 难点：加速侵蚀。侵蚀沟发育的各阶段的特点与识别。降雨强度及降雨总量对土壤侵蚀的作用原理。

【授课内容】

第一节 土壤侵蚀的概念及侵蚀力

一、土壤侵蚀的概念

二、导致土壤侵蚀发生的基本营力

第二节 土壤侵蚀的类型及类型划分

一、按土壤侵蚀发生速率分

二、按导致土壤侵蚀的外营力种类划分

第三节 土壤侵蚀的形式

一、水蚀

二、重力侵蚀

三、风力侵蚀

四、混合侵蚀

五、冻融侵蚀与冰川侵蚀

六、植物侵蚀

第四节 影响土壤侵蚀的因素及其分析

一、气候因子对土壤侵蚀的影响

二、地形因子对土壤侵蚀的影响

三、地质因素对土壤侵蚀的影响

四、土壤因子对土壤侵蚀的影响

五、植被对土壤侵蚀的影响

六、人为因素对土壤侵蚀的影响

【授课方法与手段】

（1）教学方法：采用讲授式兼讨论教学方法，讲授基本概念，指导学生查阅相关资料理解土壤侵蚀的原理与类型。

（2）教学手段：采用多媒体、图片吗、网路教学及实例分析相结合的方式使学生对抽象的内容有一定感性认识。

第三章 水土保持工程措施

【教学目标】

（1）了解：了解拦沙坝、淤地坝工程及小型水库工程的组成与作用。

（2）理解：斜坡固定工程与沟头防护工程的主要内容。

（3）掌握：沟床固定工程的作用及谷坊工程的主要技术要素；坡面治理工程的作用、山坡截流沟与梯田工程的主要技术要素；

【学时分配】4 学时。

【授课方式】讲授 3.5 学时，实例分析与讨论 0.5 学时。

【课外学习指导的要求】

1、课外阅读资料

（1）水土保持工程学，王礼先，中国林业出版社，2000

（2）中国水土保持，唐克丽，科学出版社，2004

2、作业与思考题

（1）谷坊间距设计的原则是什么？在水土流失地区如何正确确定谷坊的高度与间距？

（2）梯田的断面设计的关键因素是什么？如何设计梯田的最优断面？

（3）修筑梯田当年高产的主要措施有哪些？

【教学重点和难点】

（1）重点：坡面治理工程的作用、山坡截流沟与梯田工程的主要技术要素。

沟床固定工程的作用及谷坊工程的主要技术要素。

（2）难点：谷坊设计与施工；梯田的最优断面设计。

【授课内容】

第一节 坡面治理工程

一、坡面治理工程的作用

二、坡面治理工程的措施

（一）、山坡截流沟

（二）、梯田工程

（三）、鱼鳞坑

（四）、斜坡固定工程

（五）、沟头防护工程

第二节 沟床固定工程

一、沟床固定工程的作用

二、谷坊工程

三、拦沙坝

第三节 淤地坝工程

第四节 小型水库工程

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：采用讲授式兼案例分析与讨论方式组织教学方法。

(2) 教学手段：采用多媒体讲授与实际案例分析与讨论相结合的方式使学生对抽象的内容有一定感性认识，指导学生运用网络查阅相关资料，进一步理解水土保持工程措施

第四章 水土保持林业措施

【教学目标】

(1) 了解：坡薪炭林、护坡放牧林的目的及树种选择。

(2) 理解：水土保持林的消减洪峰与水源涵养。分水岭防护林的配置；

(3) 掌握：水土保持林的概念、水土保持林对降雨的再分配作用与水土保持林对林地土壤水文性质的改良作用等水文效应；护坡用材林、护坡薪炭林、护坡放牧林的配置特点；山地、丘陵地区的水土保持林体系的概念与山丘地区水土保持林体系的配置模式；

【学时分配】6 学时。

【授课方式】多媒体讲授、视频及讨论。

【课外学习指导的要求】

1、课外阅读资料

(1) 水土保持工程学，王礼先，中国林业出版社，2000

(2) 中国水土保持，唐克丽，科学出版社，2004

(3) http://bbs2.zhulong.com/forum/detail2713269_1.html

(4) http://bbs2.zhulong.com/forum/detail2713269_3.html

2、作业与思考题

(1) 试述水土保持林的林冠特征对降雨的截留量的影响。

(2) 水土保持林维持土壤较高的入渗能力主要通过什么途径？

(3) 山丘地区水土保持林体系的水平配置与立体配置的主要特点是什么？

【教学重点和难点】

(1) 重点：水土保持林的概念、水土保持林对降雨的再分配作用与水土保持林对林地土壤水文性质的改良作用等水文效应。山地、丘陵地区的水土保持林体系的概念与山丘地区水土保持林体系的配置模式。护坡用材林的配置特点。

(2) 难点：水土保持林林冠对降雨的截留作用原理。生态经济型防护林体系：护坡用材林的配置。

【授课内容】

第一节 水土保持林的水文效应

一、水土保持林的概念

二、水土保持林的水文效应

第二节 山地、丘陵地区的水土保持林体系

一、山地、丘陵地区的水土保持林体系的概念

二、水土保持林在水土保持工作中的地位

三、水土保持林体系的组成

第三节 山地丘陵区水土保持林的配置

一、山丘地区水土保持林体系的配置模式

二、分水岭防护林的配置

三、坡面水土保持林

四、水文网与侵蚀沟道防护林

五、山地池塘、水库防护林

六、河岸（滩）防护林

第四节 山地丘陵水土保持林营造技术

【授课方法与手段】

（1）教学方法：采用讲授兼案例分析与讨论方式组织教学方法。

（2）教学手段：采用多媒体、网路教学及实例视频相结合的方式使学生对抽象的内容有一定感性认识。

第五章 水土保持农牧业技术措施

【教学目标】

（1）了解：土壤培肥的主要技术措施。节水农业技术与集水农业技术在防治水土流失方面主要作用

（2）理解：沟垄耕作与等高带状间作的技术要素与对防治水土流失的作用

（3）掌握：横坡耕作技术、深耕技术、免耕法等水土保持耕作技术措施以及草田轮作，间作、套种与混种技术等水土保持栽培技术措施对防治水土流失的作用；农林复合生态系统的概念、特点与农林复合生态系统的类型；

【学时分配】3 学时。

【授课方式】讲授 2.5 学时，视频及习题讲解 0.5 学时。

【课外学习指导的要求】

1、课外阅读资料

（1）水土保持工程学，王礼先，中国林业出版社，2000

（2）中国水土保持，唐克丽，科学出版社，2004

2、作业与思考题

（1）横坡耕作技术与较之于沿用已久的顺坡耕作在防治水土流失方面有哪些积极作用？

（2）如何根据水土流失的实际合理选择农林复合生态系统的类型？

【教学重点和难点】

（1）重点：横坡耕作技术、深耕技术、免耕法等水土保持耕作技术措施以及草田轮作，间作、套种与混种技术等水土保持栽培技术措施对防治水土流失的作用。农林复合生态系统的概念、特点与农林复合生态系统的类型。

（2）难点：横坡耕作技术与等高带状间作。农林复合生态系统在农业生产上的运用。

【授课内容】

第一节 水土保持耕作技术措施

一、横坡耕作技术

二、 沟垄耕作

三、 深耕技术

四、 少耕与免耕法

第二节 水土保持栽培技术措施

一、 草田轮作

二、 间作、套种与混种技术

三、 等高带状间作

第三节 土壤培肥技术

第四节 旱作农业技术

一、节水农业技术

二、集水农业技术

第五节 农林复合生态系统

一、 农林复合生态系统的概念

二、 农林复合生态系统的特点

三、 农林复合生态系统的类型

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：主要采用讲授式教学方法。采用课堂讨论，案例讨论与分析。

(2) 教学手段：采用多媒体讲授与实际案例分析与讨论相结合的方式使学生增加感性认识，指导学生运用网络查阅相关资料，进一步掌握与理解农业措施的应用。

第六章 水土保持规划

【教学目标】

(1) 了解：我国土地资源及利用概况。掌握熟悉综合治理措施规划的基本原则。

(2) 理解：水土保持分区与水土流失类型区划分与土地利用规划的原则；水土保持规划的程序。

(3) 掌握：水土保持规划的概念、作用及程序，水土保持综合调查与评价的主要内容；土地利用规划的依据与方法；水土保持综合治理措施的规划与综合治理模式；

【学时分配】6 学时。

【授课方式】讲授 5 学时，视频习题讲解与讨论 1 学时。

【课外学习指导的要求】

1、课外阅读资料

(1) 水土保持工程学，王礼先，中国林业出版社，2000

(2) 中国水土保持，唐克丽，科学出版社，2004

(3) <http://www.ohnly.com:8080/html/main/nycdView/2005121654344.html>

(4) <http://fq.2000y.net/wenhua/Print.asp?ArticleID=45>

(5) http://www.swcc.org.cn/page1_view.asp?id=15974

2、作业与思考题

(1) 试述水土保持规划的全过程

(2) 如何设计小流域综合治理的模式？

(3) 小流域综合治理对防治水土流失有哪些作用？

(4) 试述水土保持规划的主要程序。

【教学重点和难点】

(1) 重点：水土保持规划的概念、作用及其程序，水土流失调查与评价水土保持综合治理措施的规划与综合治理模式。土地利用规划的依据与方法。

(2) 难点：水土保持坡面治理措施的规划。土地利用规划的线性规划法。水土流失评价。

【授课内容】

第一节 水土保持规划概述

一、水土保持规划的概念及作用

二、水土保持规划的原则及内容

三、水土保持规划的程序

第二节 水土保持综合调查

一、自然条件调查

二、社会经济条件调查

三、水土流失调查

四、水土保持现状调查

第三节 资源、环境及经济要素的评价

一、环境因子与社会经济状况的评价

二、水土流失评价

三、土地资源及其他资源评价

第四节 水土保持分区与规划

一、水土保持分区与水土流失类型区划分

二、土地利用规划

三、水土保持综合治理措施规划

第五节 水土保持投资概算与效益评估

一、投资概算

二、水土保持效益评估

第六节 小流域综合治理规划

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：主要采用讲授式教学方法。结合课堂讨论与分析

(2) 教学手段：采用多媒体讲授与实例分析与讨论相结合的方式使学生对抽象的内容有一定感性认识，指导学生运用网络查阅相关资料，掌握水土保持规划的主要程序。

第七章 农田防护林

【教学目标】

(1) 了解：林带高度、林带宽度等有关林带的其他概念。

(2) 理解：林带防风效应的常用参数；农田防护林的热力效应。

(3) 掌握：农田防护林、疏透度与透风系数的概念及林带结构的类型与特点；农田防护林的防风效应、水文效应与土壤改良作用；

【学时分配】3 学时。

【授课方式】讲授 2.5 学时，实例及习题讲解 0.5 学时。

【课外学习指导的要求】

1、课外阅读资料

- (1) 水土保持工程学，王礼先，中国林业出版社，2000
- (2) 中国水土保持，唐克丽，科学出版社，2004

2、作业与思考题

- (1) 紧密结构、疏透结构与通风结构的林带的防风效果有何不同？
- (2) 试述林带结构特征、气象条件及地形因子对林带防风效应的影响。

【教学重点和难点】

- (1) 重点：农田防护林、疏透度与透风系数的概念及林带结构的类型与特点。农田防护林的防风效应、水文效应与土壤改良作用。
- (2) 难点：各种林带结构的特点与防风效应。影响林带防风效应的因素分析。

【授课内容】

第一节 农田防护林的基本知识

一、农田防护林的概念

二、林带结构

三、疏透度与透风系数

四、有关林带的其他概念

1、林带高度

2、林带宽度

3、林带断面形状

4、林带走向

5、林带夹角与偏角

第二节 林带防风效应的常用参数

一、林带防护距离；

二、相对风速；

三、防风效能。

第三节 农田防护林的生态效益

一、农田防护林的防风效应

二、农田防护林的热力效应

三、农田防护林的水文效应

四、农田防护林的土壤改良作用

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：主要采用讲授式教学方法。结合习题进行课堂讨论
- (2) 教学手段：采用多媒体讲授与实例分析与习题讨论相结合的方式使学生对抽象的内容有一定感性认识，指导学生运用网络查阅相关资料，掌握农田防护林的营林技术。

六、课程考核要求

- 1、考核方式：课程为考试课，期末考试采用闭卷考试的形式。

2、成绩评定：成绩由平时成绩和期末考试成绩构成，平时成绩占 30%、期末考试成绩占 70%。平时成绩由考勤、作业和课堂表现及实验成绩构成。

七、参考资料

参考教材：（1）王礼先 水土保持学（第二版） 中国林业出版社 20052、参考资料：

（1）水土保持工程学，王礼先 ， 中国林业出版社，2000

（2）中国水土保持 ， 唐克丽， 科学出版社，2004

13252325 《建筑工程概预算》课程教学大纲

一、课程基本概况

课程中文名称	建筑工程概预算				
课程英文名称	Construction Project Budget			课程编号	13252325
课程类别	<input type="checkbox"/> 公共必修课 <input type="checkbox"/> 公选课 <input type="checkbox"/> 院级限选课 <input type="checkbox"/> 学科基础课 <input type="checkbox"/> 专业基础课 <input type="checkbox"/> 专业限选课 <input checked="" type="checkbox"/> 专业任选（拓展）课 <input type="checkbox"/> 方向特色课（双百班课程）				
总学时	32	讲授学时	18	实验学时	14
总学分	2	开课学院（部）	农学院	开课系（室）	资环系
授课对象	国土专业学生				
先修课程	建筑概论、建筑材料、CAD 基础绘图				
执笔人	刘付东标	审核人	陈士银	审批人	陈进军
修订时间	2015-05-18				

二、课程简介

本课程为国土专业的专业任选课。本课程主要内容包括建筑工程建设概预算基础，建筑工程概预算定额、建筑工程的工程量计算方法，建筑工程施工图预算编制、广东省建筑工程计价办法、建筑工程计价软件的应用等基础知识和理论。在学习的基础上能初步运用建筑工程概预算的知识和理论及计价应用软件应用于实际建筑工程预算，熟练运用建筑工程计价软件对建筑工程施工图预算，培养学生掌握建筑工程概预算的理论和建筑工程计价软件实际操作的能力。

三、课程教学总体目标

通过本课程学习，要求学生了解和掌握建筑工程概预算的基本理论知识，了解和理解建筑工程的工程量计算方法，建筑工程施工图预算的编制、特别是广东省建筑工程计价办法要重点理解和掌握，最终是熟练掌握建筑工程软件的具体应用，为学生将来参加建筑工程的预算打下坚实理论基础。

四、理论教学内容及要求

第一章 建筑工程概预算的基本知识

【教学目标】

- （1）了解：建筑工程概预算的概念
- （2）理解：建筑工程概预算的作用
- （3）掌握：建筑工程概预算编制的程序

【学时分配】4 学时

【授课方式】理论讲授

【授课内容】

第一节 概述

1. 建筑工程概预算的概念、意义及作用
2. 建筑工程概预算的种类及其作用

第二节 建筑工程概预算编制的依据和程序

1. 建筑工程概预算编制的依据
2. 建筑工程概预算编制的程序

第三节 建筑工程施工图预算费用组成

1. 直接费
2. 间接费
3. 差别利润
4. 税金
5. 其它费用

第四节 建筑工程施工图预算的编制依据

1. 施工图纸和设计资料
2. 施工队组织设计或施工队方案
3. 现行园林工程预算定额和有关动态调价规定
4. 工程量计算规则
5. 工程承包经济合同或协议书
6. 预算工作手册和有关工具书

第五节 建筑工程施工图预算的编制程序

1. 分析施工图和有关资料
2. 计算分项工程量
3. 工程量汇总
4. 套预算定额基价
5. 计算定额直接费、进行工料分析
6. 计算各项费用
7. 校核整理
8. 编制说明、填写封面、装订成册

第六节 各项取费的计算方法

1. 直接费
2. 间接费
3. 差别利润
4. 材料差价

【教学重点和难点】

- (1) 重点：建筑工程概预算编制的程序
- (2) 难点：建筑工程施工图预算的编制程序

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：采用理论讲授式教学方法，兼有课堂提问。
- (2) 教学手段：采用多媒体，以理论讲解为主、辅助建筑工程实例分析相结合教学。

【课外学习指导的要求】

- 1、课外阅读资料
 - (1) 广东省建设厅.广东省建筑工程计价办法 2006[M].中国计划出版社.2005.第一版
- 2、作业与思考题的要求
 - (1) 建筑工程概预算的意义是什么？

第二章 建筑工程材料的认识与应用

【教学目标】

- (1) 了解 建筑模板
- (2) 理解 混凝土
- (3) 掌握 钢筋的种类

【学时分配】2 学时

【授课方式】理论讲授

【授课内容】

第一节 建筑模板

1. 建筑模板种类
2. 模板大小与厚度的要求

第二节 建筑砖块

1. 标准砖
2. 环保砖
3. 特种砖
4. 墙与砖排列关系

第三节 建筑钢筋

1. 螺旋钢
2. 圆钢
3. 铁丝

第四节 建筑混凝土

1. 混凝土成分（水泥、砂、石、水、外增加剂）
2. 混凝土特性

第五节 建筑脚手架

1. 脚手架种类
2. 脚手架的应用

【教学重点和难点】

- (1) 重点 钢筋
- (2) 难点 混凝土

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法 理论为主和图片相结合
- (2) 教学手段 将拍照的实物图片结合讲解

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料
2. 作业与思考题的要求

建筑工程中混凝土的作用和组成是什么？

第三章 建筑工程模板工程的预算

【教学目标】

- (1) 了解 模板的作用
- (2) 理解 模板规格
- (3) 掌握 模板的计算方法

【学时分配】2 学时

【授课方式】理论讲授

【授课内容】

第一节 普通木模板

1. 规格
- 2 计算方法

第二节 集成压缩建筑模板

1. 规格
2. 计算方法

第三节 建筑模板的计算

1. 柱模板计算
2. 横梁模板计算
3. 楼板模板计算

【教学重点和难点】

- (1) 重点 建筑模板面积的计算
- (2) 难点 横梁模板工程量的计算

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法 理论和 CAD 三维相结合
- (2) 教学手段 多媒体结合 CAD2009 软件实体展示

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料
2. 作业与思考题的要求

计算一个建筑工程中的柱(其规格为长 50、宽 50、高 300 均为单位 cm)的模板面积工程量多少平方米?

第四章 建筑工程混凝土工程的预算

【教学目标】

- (1) 了解 混凝土作用
- (2) 理解 混凝土组成
- (3) 掌握 混凝土工程量的计算方法

【学时分配】4 学时

【授课方式】理论讲授

【授课内容】

第一节 混凝土作用与组成

1. 混凝土的作用

2. 混凝土组成

第二节 混凝土的施工配比换算

1. 实验室配比

2. 现场的施工配合比

第三节 混凝土的计算方法

1. 水泥的计算

2. 砂的计算

3. 石料的计算

4. 水的计算

5. 每立方混凝土重量的计算方法

【教学重点和难点】

(1) 重点 混凝土工程量的计算

(2) 难点 现场的施工配合比

【授课方法与手段】(可根据需要填写)

(1) 教学方法 理论讲授

(2) 教学手段 公式和 CAD 实体展示

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料

2. 作业与思考题的要求

给出实验配合比、水灰比及其砂石的含水率，请计算 3 立方混凝土所需要水泥、砂、石和水的重量分别是多少公斤？

第五章 建筑工程钢筋工程的预算

【教学目标】

(1) 了解 建筑工程钢筋的作用

(2) 理解 建筑工程钢筋的种类

(3) 掌握 建筑工程钢筋的计算方法

【学时分配】4 学时

【授课方式】理论讲授

【授课内容】

第一节 建筑工程钢筋的规格与应用

1. 螺旋钢的规格与应用

2. 圆钢的规格与应用

3. 铁丝的规格与应用

第二节 主筋的计算方法

1. 主筋结构

2. 主筋长度的计算

3. 主筋重量的计算

第三节 箍筋的计算方法

1. 箍筋结构
2. 箍筋长度的计算
3. 箍筋重量的计算

第四节 铁丝的计算方法

1. 铁丝重量与主筋和箍筋重量的关系
2. 铁丝重量的计算

【教学重点和难点】

- (1) 重点 钢筋重量的计算
- (2) 难点 钢筋的结构与长度

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法 理论讲授
- (2) 教学手段 理论讲授结合 CAD 三维的实体自动计算

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料
2. 作业与思考题的要求

给出一个柱的三维钢筋结构施工图，请计算其钢筋的重量是多少？

第六章 建筑工程砌工程的预算

【教学目标】

- (1) 了解 砖与墙的关系
- (2) 理解 标准砖规格与应用
- (3) 掌握 各种墙体的砖工程量的计算

【学时分配】2 学时

【授课方式】理论讲授

【授课内容】

第一节 砖数与计算厚度的关系

1. 1/4 砖数
2. 1/2 砖数
3. 3/4 砖数
4. 1 砖数

第二节 各种墙体砖的计算

1. 外墙砖的计算
2. 内墙砖的计算
3. 楼梯砖的计算

【教学重点和难点】

- (1) 重点 砌砖体积的计算
- (2) 难点 墙体结构与用砖关系

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法 理论讲授
- (2) 教学手段 理论讲授结合 CAD 三维的实体自动计算

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料
2. 作业与思考题的要求

请计算出一个墙体长度为 10 米，高为 2.5 米的外墙标准砖的工程量为多少？

五、实验教学及要求

1. 实验教学内容及安排

序号	实验项目名称	内容提要	实验要求	实验类型	实验教学组织形式	学时分配
1	工程预结算 2006 标准版 V5.10---操作主界面内容认识与工程信息输入	使学生熟悉工程预结算 2006 标准版 V5.10 的工作界面的主菜单的功能和使用方法，并熟练工程信息输入方法	必做	验证性	操作	2
2	工程预结算 2006 标准版 V5.10---实例输入	运用工程预结算 2006 标准版 V5.10 软件输入建筑工程的实例，熟练输入方法，对工料、输出的表格内容和总造价进行系统分析	必做	验证性	操作	2
3	工程清单 2006 标准版 V5.07---操作主界面内容认识与工程信息输入	使学生熟悉工程清单 2006 标准版 V5.07 的工作界面的主菜单的功能和使用方法，并熟练工程信息输入方法	必做	验证性	操作	2
4	工程清单 2006 标准版 V5.07---实例的输入	运用工程清单 2006 标准版 V5.07 软件输入建筑工程的实例，熟练输入方法，对工料、输出的表格内容和总造价进行系统分析	必做	综合性	操作	2
5	建筑工程计价软件 V6.1---操作主界面内容认识与工程信息输入	使学生熟悉建筑工程计价软件 V6.1 的工作界面的主菜单的功能和使用方法，并熟练工程信息输入方法	必做	验证性	操作	2
6	建筑工程计价软件 V6.1---实例的输入	运用建筑工程计价软件 V6.1 软件输入建筑工程的实例，熟练输入方法，对工料、输出的表格内容和总造价进行系统分析	必做	验证性	操作	4

2. 实验报告撰写要求

写出实验目的和意义、方法原理、操作步骤和工程量输入，表格输出，工料汇总分析，税金规费总造价等的输出显示与分析。

六、课程考核及成绩评定要求

1. 课程考核依据 成绩由平时成绩（考勤和实验报告）、期末考试成绩组成。
2. 课程考核性质 考查、开卷

3. 具体的考核方式 完成实验报告、理论考试
3. 成绩评定 平时占总成绩的 50%，理论考试占总成绩的 50%。

七、教材与参考资料

- [1] 李玉芬,《建筑工程概预算》机械工业出版社, 2010,
- [2] 广东省建设厅,《广东省建筑工程计价办法》., 中国计划出版社, 2006 年。
- [3] 广东省建设厅. 广东省建筑工程综合定额 (下册), 2006.中国计划出版社.
- [4] 殷雷软件下载网址: <http://www.engires.com> (工程数据中心)
- [5] 2006 工程量清单 V5.07 标准版使用手册 (网上下载, <http://www.engires.com>)
- [6] 建筑工程计价软件 V6.1 标准版操作手册(计价二合一) (网上下载, <http://www.engires.com>)
- [7] 2006 工程量清单 V5.07 标准版实例分析资料: 某建筑工程的广场结算、公厕安装、公厕建筑装饰、投标等技术经济文件 (内部资料) .2008
- [8] 崔艳秋等编著,《建筑概论》(第二版) 高等学校规划教材, 中国建筑工业出版社, 2013-11。
- [9] 西安建筑科技大学等编,《房屋建筑学》普通高等教育“十一五”国家级规划教材, 中国建筑工业出版社, 2007-4。
- [10] 於辉编著,《建筑制图》普通高等教育“十一五”国家级规划教材, 中国电力出版社, 2012-8。
- [11] 王磊等编著,《Auto2009 建筑设计案例实践》, 清华大学出版社, 2009-9。

八、说明

15131120 《房地产金融》课程教学大纲

一、课程基本概况

课程中文名称	房地产金融				
课程英文名称	Real Estate Finance			课程编号	15131120
课程类别	<input type="checkbox"/> 公共必修课 <input type="checkbox"/> 公选课 <input type="checkbox"/> 院级限选课 <input type="checkbox"/> 学科基础课 <input type="checkbox"/> 专业基础课 <input type="checkbox"/> 专业限选课 <input checked="" type="checkbox"/> 专业任选（拓展）课 <input type="checkbox"/> 方向特色课（双百班课程）				
总学时	32	讲授学时	32	实验学时	0
总学分	2	开课学院（部）	农学院	开课系（室）	资环系
授课对象	土地资源管理本科生				
先修课程	经济学原理、房地产开发与经营				
执笔人	周飞	审核人	陈士银	审批人	陈进军
修订时间	2015-05-20				

二、课程简介

《房地产金融》是土地资源管理专业的专业任选课。该课程是通过对房地产经济领域内信贷资金运动和信用活动的研究，揭示房地产金融活动内在的规律性的一门学科。该课程系统阐述了房地产金融的基础知识，包括房地产信贷资金的筹集、房地产抵押贷款、房地产开发贷款、个人住房贷款、住房公积金制度、房地产信托、房地产保险和房地产证券化等内容，旨在使学生了解和掌握房地产金融活动的基本原理及业务体系，具备独立办理相关业务的能力，并能运用所学知识分析相关问题。

三、课程教学总体目标

通过本课程的学习，要求学生了解房地产信贷资金的筹集；掌握房地产抵押贷款的原理、种类及运作；掌握房地产开发项目贷款和个人住房贷款的原理与运作；掌握住房公积金制度的内容及住房公积金贷款的运作；了解房地产信托和房地产保险的有关知识；掌握房地产证券化的原理与运作，为今后从事房地产金融工作打下坚实基础。。

四、理论教学内容及要求

第一章 房地产金融基础知识

【教学目标】

- （1）了解：货币的起源与本质。
- （2）理解：货币制度，信用三要素。
- （3）掌握：货币的形态与职能，信用形式。

【学时分配】2 学时。

【授课方式】讲授 2 学时。

【授课内容】

第一节 货币

1. 货币的起源
2. 货币的定义与本质
3. 货币的形态
4. 货币的职能

5. 货币制度

第二节 信用

1. 信用的概念
2. 信用三要素
3. 信用形式

【教学重点和难点】

- (1) 重点：物业管理的内涵、特征与原则，物业管理的内容，物业管理的基本环节。
- (2) 难点：物业管理的内容。

【授课方法与手段】

- (1) 重点：货币的形态与职能，信用形式。
- (2) 难点：信用形式。

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料

- (1) 庞洪秀, 刘琳. 浅论我国货币政策的转变[J]. 全国商情,2011(2).
- (2) 张慧生. 浅析信用在金融资源配置过程中的作用[J]. 大众商务,2010 (16).

2. 作业与思考题的要求

- (1) 简述货币的形态与职能。
- (2) 简述信用的形式。

第二章 房地产金融概述

【教学目标】

- (1) 了解：我国房地产金融的发展。
- (2) 理解：房地产金融的概念与作用，房地产金融市场的内涵与特点。
- (3) 掌握：房地产金融的特点，房地产金融市场的分类与构成要素。

【学时分配】2 学时。

【授课方式】讲授 2 学时。

【授课内容】

第一节 房地产金融的概念、特点和作用

1. 房地产金融的概念
2. 房地产金融的特点
3. 房地产金融的作用

第二节 房地产金融市场

1. 房地产金融市场的内涵
2. 房地产金融市场的特点
3. 房地产金融市场的分类
4. 房地产金融市场的构成要素

第三节 我国房地产金融的发展

1. 起步时期（1949 以前）
2. 停滞萎缩时期（1949-1977）

3. 恢复时期（1978-1987）
4. 调整发展时期（1988-1994）
5. 规范发展时期（1994-）

【教学重点和难点】

- （1）重点：房地产金融的特点，房地产金融市场的分类与构成要素。
- （2）难点：房地产金融市场的分类。

【授课方法与手段】

- （1）教学方法：讲授式。
- （2）教学手段：多媒体。

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料
 - （1）盛保柱. 新时期高校学生应学习房地产金融知识[J]. 基建优化,2007(2).
 - （2）郑印霞, 邵四华. 我国房地产金融发展趋势与创新研究[J]. 中国房地产金融,2011 (2).
2. 作业与思考题的要求
 - （1）简述房地产金融的特点。
 - （2）简述房地产金融市场的分类。

第三章 房地产信贷资金的筹集

【教学目标】

- （1）了解：房地产信贷市场的参与者，居民购房资金的测算。
- （2）理解：房地产信贷资金的概念、特点与作用。
- （3）掌握：商业银行房地产信贷资金的筹集途径，居民个人购房资金的筹集途径。

【学时分配】2 学时。

【授课方式】讲授 2 学时。

【授课内容】

第一节 房地产信贷资金概述

1. 房地产信贷资金的概念
2. 房地产信贷资金的特点
3. 房地产信贷资金的作用
4. 房地产信贷市场的参与者

第二节 商业银行房地产信贷资金的筹集

1. 自有资金
2. 各类存款
3. 借入资金
4. 同行往来资金
5. 利用外资

第三节 居民个人住房资金的筹集

1. 居民个人购房资金的筹集途径
2. 居民购房资金的测算

【教学重点和难点】

- (1) 重点：商业银行房地产信贷资金的筹集途径，居民个人购房资金的筹集途径。
- (2) 难点：商业银行房地产信贷资金的筹集途径。

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：讲授式。
- (2) 教学手段：多媒体。

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料

- (1) 况伟大. 房地产投资、房地产信贷与中国经济增长[J]. 经济理论与经济管理, 2011 (1).
- (2) 张冰冰. 探析我国房地产信贷政策对房地产行业的影响[J]. 经济问题探索, 2010 (10).

2. 作业与思考题的要求

- (1) 简述房地产信贷资金的特点。
- (2) 简述商业银行房地产信贷资金的筹集途径。

第四章 房地产抵押贷款

【教学目标】

- (1) 了解：房地产抵押贷款的运作，其他固定利率抵押贷款。
- (2) 理解：房地产抵押贷款的概念、种类与特征，可变利率抵押贷款与固定利率抵押贷款比较。
- (3) 掌握：等额还款抵押贷款，等本金还款抵押贷款，分级还款抵押贷款，随价调整抵押贷款，可变利率抵押贷款。

【学时分配】4 学时。

【授课方式】讲授 4 学时。

【授课内容】

第一节 房地产抵押贷款概述

- 1. 房地产抵押贷款的概念
- 2. 房地产抵押贷款的种类
- 3. 房地产抵押贷款的特征

第二节 房地产抵押贷款的运作

- 1. 房地产抵押贷款的贷款人和借款人
- 2. 房地产抵押贷款的抵押权人和抵押人
- 3. 房地产抵押贷款的借款合同和抵押合同
- 4. 抵押房地产的估价、保险和抵押合同公证
- 5. 贷款比例、贷款期限和贷款利率
- 6. 贷款还款方式
- 7. 抵押物的占管和处分

第三节 固定利率抵押贷款

- 1. 等额还款抵押贷款
- 2. 等本金还款抵押贷款
- 3. 分级还款抵押贷款

4. 其他固定利率抵押贷款

第四节 可调利率抵押贷款

1. 可调利率抵押贷款产生背景
2. 随价调整抵押贷款
3. 可变利率抵押贷款
4. 可变利率抵押贷款与固定利率抵押贷款比较

【教学重点和难点】

(1) 重点：等额还款抵押贷款，等本金还款抵押贷款，分级还款抵押贷款，随价调整抵押贷款，可变利率抵押贷款。

(2) 难点：可变利率抵押贷款。

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：讲授式。

(2) 教学手段：多媒体。

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料
 - (1) 刘宇. 房地产抵押贷款办理效率问题分析及改进措施[J]. 金融发展研究,2010(2).
 - (2) 郭俊伯. 关于规范房地产抵押贷款估价工作的思考[J]. 价值工程,2010 (35).
2. 作业与思考题的要求
 - (1) 简述随价调整抵押贷款的基本原理。
 - (2) 简述可变利率抵押贷款协议条款的内容。

第五章 房地产开发贷款

【教学目标】

- (1) 了解：房地产开发贷款程序。
- (2) 理解：房地产开发贷款贷后管理。
- (3) 掌握：房地产开发贷款的项目评估。

【学时分配】4 学时。

【授课方式】讲授 3.5 学时，讨论 0.5 学时。

【授课内容】

第一节 房地产开发贷款程序

1. 房地产开发贷款申请
2. 房地产开发贷款调查
3. 核定信用等级，提出审查结论
4. 房地产开发贷款的审查与审批
5. 房地产开发贷款的发放

第二节 房地产开发贷款的项目评估

1. 借款人评价
2. 项目建设条件评价
3. 市场评估

4. 投资估算与筹资评估
5. 偿债能力评估
6. 贷款风险评价

第三节 房地产开发贷款贷后管理

1. 贷款资金使用管理
2. 贷款企业和贷款项目的贷后检查
3. 项目预销售回笼款的监督管理
4. 保证人、抵押物、质押物的管理
5. 贷款风险的认定
6. 利率调整
7. 贷款展期管理
8. 收贷撤保

【教学重点和难点】

- (1) 重点：房地产开发贷款的项目评估，房地产开发贷款贷后管理。
- (2) 难点：借款人评价，贷款风险的认定。

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：讲授式与讨论式相结合，讨论美国次贷危机。
- (2) 教学手段：多媒体。

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料
 - (1) 徐刚, 敖敬东. 浅析房地产开发贷款的风险成因及应对[J]. 经济研究导刊, 2011(5).
 - (2) 梁津, 刘敬东. 从资产评估角度探讨银行房地产开发贷款审查[J]. 中国资产评估, 2010(8).
2. 作业与思考题的要求
 - (1) 简述房地产开发贷款审查的内容。
 - (2) 简述借款人评价的内容。

第六章 个人住房贷款

【教学目标】

- (1) 了解：个人住房贷款贷后管理。
- (2) 理解：个人住房贷款的意义。
- (3) 掌握：个人住房贷款的特点与种类，个人住房贷款的程序。

【学时分配】4 学时。

【授课方式】讲授 3.5 学时，讨论 0.5 学时。

【授课内容】

第一节 个人住房贷款概述

1. 个人住房贷款的概念
2. 个人住房贷款的特点
3. 个人住房贷款的种类
4. 个人住房贷款的意义

第二节 个人住房贷款的程序

1. 个人住房贷款的申请
2. 贷款审查
3. 借款人资信评估
4. 贷款审批
5. 签订借款合同
6. 贷款发放

第三节 个人住房贷款贷后管理

1. 贷后检查
2. 贷款档案的建立与管理

【教学重点和难点】

- (1) 重点：个人住房贷款的特点、种类，个人住房贷款的程序。
- (2) 难点：个人住房贷款的贷后检查。

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：讲授式与讨论式相结合，讨论个人住房贷款风险。
- (2) 教学手段：多媒体。

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料
 - (1) 李燕娥. 个人住房抵押贷款的还款方式比较研究[J]. 上海应用技术学院学报,2010(4).
 - (2) 高文雯. 个人住房抵押贷款提前还款问题研究[J]. 金融发展评论,2011(2).
2. 作业与思考题的要求
 - (1) 简述个人住房贷款的特点。
 - (2) 简述个人住房贷款贷后检查的内容。

第七章 住房公积金制度

【教学目标】

- (1) 了解：住房公积金的建立与发展，我国住房公积金贷款实施中的问题与对策。
- (2) 理解：住房公积金的概念、特点与作用，住房公积金的管理。
- (3) 掌握：住房公积金的缴存和支取，住房公积金贷款的概念、条件与方式。

【学时分配】4 学时。

【授课方式】讲授 3.5 学时，讨论 0.5 学时。

【授课内容】

第一节 住房公积金概述

1. 住房公积金的概念
2. 住房公积金的特点
3. 住房公积金的建立与发展
4. 住房公积金制度的作用

第二节 住房公积金的管理

1. 住房公积金管理委员会的决策管理

2. 住房公积金管理中心的运作管理
3. 银行专户存储管理
4. 财政监督

第三节 住房公积金的缴存和支取

1. 住房公积金的缴存
2. 住房公积金的补缴
3. 住房公积金的封存
4. 住房公积金的转移
5. 住房公积金的支取

第四节 住房公积金贷款

1. 住房公积金贷款的概念
2. 住房公积金贷款的条件
3. 住房公积金贷款的方式

第五节 我国住房公积金制度存在的问题与对策

1. 我国住房公积金制度存在的问题
2. 完善我国住房公积金制度的对策

【教学重点和难点】

- (1) 重点：住房公积金的管理，住房公积金的缴存和支取，住房公积金贷款。
- (2) 难点：住房公积金贷款。

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：讲授式与讨论式相结合，讨论如何完善我国住房公积金制度。
- (2) 教学手段：多媒体。

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料
 - (1) 牟涛. 浅议住房公积金异地贷款业务[J]. 中国城市经济,2011 (2).
 - (2) 蓝相吉. 用住房公积金建保障房新政评析[J]. 中国房地产金融,2011(1).
2. 作业与思考题的要求
 - (1) 简述住房公积金支取的条件。
 - (2) 简述住房公积金贷款的条件。

第八章 房地产信托

【教学目标】

- (1) 了解：信托的产生与发展，房地产信托机构的类型。
- (2) 理解：房地产信托的含义、特征与作用。
- (3) 掌握：房地产信托资金的来源，房地产信托的主要业务。

【学时分配】 3 学时。

【授课方式】 讲授 2.5 学时，讨论 0.5 学时。

【授课内容】

第一节 房地产信托概述

1. 信托的产生与发展
2. 房地产信托的含义
3. 房地产信托的三要素
4. 房地产信托的特征
5. 房地产信托的作用

第二节 房地产信托机构及房地产信托资金的筹集

1. 房地产信托机构的类型
2. 房地产信托资金的来源

第三节 房地产信托的主要业务

1. 房地产信托贷款业务
2. 房地产信托投资业务
3. 房地产信托代理业务
4. 房地产信托其他业务

【教学重点和难点】

- (1) 重点：房地产信托资金的来源，房地产信托的主要业务。
- (2) 难点：房地产信托的主要业务。

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：讲授式与讨论式相结合，讨论我国发展房地产投资信托基金的可行性及模式。
- (2) 教学手段：多媒体。

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料
 - (1) 卢灵娟, 杨帆. 当前我国房地产信托的主要运作模式评价及发展建议[J]. 中国城市经济, 2010(7).
 - (2) 王婷婷. 北京市房地产信托的发展历程、现状、障碍及对策研究[J]. 现代商业, 2010(33).
2. 作业与思考题的要求
 - (1) 简述公司型基金与契约型基金的不同点。
 - (2) 简述房地产信托的业务。

第九章 房地产保险

【教学目标】

- (1) 了解：房地产风险分析，房地产保险的作用。
- (2) 理解：房地产保险的概念、特征，房地产保险的运作。
- (3) 掌握：房地产保险的险种。

【学时分配】4 学时。

【授课方式】讲授 3.5 学时，讨论 0.5 学时。

【授课内容】

第一节 房地产保险概述

1. 房地产风险分析
2. 房地产保险的概念
3. 房地产保险的特征

4. 房地产保险的作用

第二节 房地产保险的运作

1. 房地产保险的参与者
2. 房地产保险合同
3. 房地产保险的原则
4. 房地产保险的索赔与理赔
5. 房地产保险的投保与承保

第三节 房地产保险的险种

1. 房地产财产保险
2. 房地产责任保险
3. 房地产信用和保证保险
4. 房地产人身保险
5. 建筑工程保险

【教学重点和难点】

- (1) 重点：房地产保险的运作，房地产保险的险种。
- (2) 难点：房地产保险的险种。

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：讲授式与案例式相结合，通过未交保费保险公司是否应赔偿、中铁五局集团第一工程有限公司安邦保险陕西分公司等案例分析，加深学生对知识的理解。
- (2) 教学手段：多媒体。

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料
 - (1) 郑晓玲. 房地产保险发展滞后原因分析[J]. 金融经济,2008 (20).
 - (2) 陈振城. 房地产风险与保险研究[J]. 福建建筑,2006 (3).
2. 作业与思考题的要求
 - (1) 简述房地产保险的原则。
 - (2) 简述房地产保险的主要险种。

第十章 房地产证券化

【教学目标】

- (1) 了解：房地产证券化的产生与发展，房地产证券化的意义。
- (2) 理解：房地产证券化的概念，住房抵押贷款证券化的含义，住房抵押贷款证券化的意义。
- (3) 掌握：房地产股票的发行，房地产债券的发行，住房抵押贷款证券化的运作。

【学时分配】 3 学时。

【授课方式】 讲授 3 学时。

【授课内容】

第一节 房地产保险概述

1. 房地产风险分析
2. 房地产保险的概念

3. 房地产保险的特征

4. 房地产保险的作用

第二节 房地产保险的运作

1. 房地产保险的参与者

2. 房地产保险合同

3. 房地产保险的原则

4. 房地产保险的索赔与理赔

5. 房地产保险的投保与承保

第三节 房地产保险的险种

1. 房地产财产保险

2. 房地产责任保险

3. 房地产信用和保证保险

4. 房地产人身保险

5. 建筑工程保险

【教学重点和难点】

(1) 重点：房地产股票的发行，房地产债券的发行，住房抵押贷款证券化的运作。

(2) 难点：住房抵押贷款证券化的运作。

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：讲授式与讨论式相结合，讨论我国开展住房抵押贷款证券化的主要障碍。

(2) 教学手段：多媒体。

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料

(1) 张彦君. 美国次贷危机对我国房地产资产证券化的启示[J]. 城市开发,2009(23).

(2) 吴春山. 我国房地产证券化的效应分析与模式选择[J]. 中国房地产金融,2008(6).

2. 作业与思考题的要求

(1) 简述房地产股票发行的条件。

(2) 简述房地产债券发行的条件。

(3) 简述房地产住房抵押贷款证券化的操作程序。

五、实验教学及要求

1. 实验教学内容及安排

序号	实验项目名称	内容提要	实验要求	实验类型	实验教学组织形式	学时分配

2. 实验报告撰写要求

六、课程考核及成绩评定要求

1. 课程考核依据：以本课程教学大纲和教材为考核依据。
2. 课程考核性质：考查。
3. 具体的考核方式：闭卷考试。
4. 成绩评定：由平时成绩和考试成绩构成，平时成绩占 30%，考试成绩占 70%。平时成绩由考勤和课堂表现构成。

七、教材与参考资料

1、参考教材

[1]刘长滨,周霞.房地产金融[M].中国电力出版社,2008.

2、参考资料

[1]寇慧丽.房地产金融.人民交通出版社,2007.

[2]徐一千,刘颖春.房地产多融.化学工业出版社,2005.

[3]龙胜平.房地产金融与投资.高等教育出版社,2006.

[4]谢经荣.房地产金融.中国人民大学出版社,2002.

[5]董藩.房地产金融.清华大学出版社,2012.

八、说明

13252326 《城市规划概论》课程教学大纲

一、课程概况

课程中文名称	城市规划概论				
课程英文名称	Introduction of Urban Planning			课程编号	13252326
课程类别	<input type="checkbox"/> 公共必修课 <input type="checkbox"/> 公选课 <input type="checkbox"/> 院级限选课 <input type="checkbox"/> 学科基础课 <input type="checkbox"/> 专业基础课 <input type="checkbox"/> 专业限选课 <input checked="" type="checkbox"/> 专业任选课				
总学时	32	讲授学时	32	实验学时	0
总学分	2	开课单位	农学院	开课系所	园林系
授课对象	土地资源管理				
先修课程	《测量学》、《地理信息系统》等				
执笔人	黄艳娜	审核人	李润唐	审批人	陈进军
修订时间	2015-05-25				

二、课程简介

本课程为土地资源管理专业的专业任选课。本课程主要内容包括城市发展史、规划学科思想、规划编制、历史文化保护及城市用地、交通、工程、居住区规划等内容。在学习的基础上能初步运用城市城市规划理论解决城市规划的实际问题，掌握城市居住区规划、城市历史文化遗产规划、土地开发与利用等基本技术。

三、课程性质

本课程是土地资源管理专业的专业任选课，它涉及社会学、建筑学、地理学、工程学、环境科学、美学等多门学科，是在工程制图、计算机辅助设计、测量学等基础之上开设，为学生进一步学习土地资源管理、城市开发与利用等课程奠定宏观理论基础。

四、课程教学目标

通过学习，使学生能够掌握城市规划的基本知识和初步的实践操作技能。要求学生掌握城市发展的基本知识（城市规划的发展史、规划学科思想、编制内容、用地规划）；城市规划（交通、居住区、历史文化遗产规划）的具体内容和规划设计要点。

五、理论教学内容及要求

第一章 城市与城市发展

【教学目标】

- （1）了解：城市规划学科的特点；
- （2）理解：城市、城市化、城市化水平的基本概念；
- （3）掌握：城市形成与发展的过程及各个阶段的特点。

【学时分配】2 学时。

【授课方式】讲授 1.5 学时，讨论 0.5 学时。

【课外学习指导的要求】

- 1、课外阅读资料：要求课外阅读 3 篇论文。
- 2、思考题：布置 2 道思考题。

【教学重点和难点】

(1) 重点：城市形成、发展的历史阶段特点，城市化水平，城市化进程与特点。

(2) 难点：城市化的进程特点分析。

【授课内容】

第一节 城市的概念

第二节 城市的形成

1. 城市形成的动因

2. 城市发展的规律

第三节 城市的发展

1. 城市的物质构成及其演化趋势

2. 城市的社会构成及其演化趋势

3. 城市的产业构成及其演化趋势

第四节 城市化

1. 城市化的含义

2. 城市化水平的度量指标

3. 城市化的进程与特点

4. 城市化进程与经济发展

5. 城市化进程与社会发展

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：采用讲授式教学方法，兼有课堂讨论及课堂提问。

(2) 教学手段：采用多媒体、幻灯片相结合的方式使学生对抽象的内容有一定感性认识，运用网络教学，指导学生了解与本门课程教学相关的主要网站。

第二章 城市规划学科的产生、发展及主要理论实践

【教学目标】

(1) 了解：古代城市规划的典型格局。

(2) 理解：现代城市规划的主要理论。

(3) 掌握：当代城市规划的主要理论与实践。

【学时分配】2 学时。

【授课方式】讲授 1.5 学时，讨论 0.5 学时。

【课外学习指导的要求】

1、课外阅读资料：要求课外阅读 3 篇论文。

2、思考题：布置 3 道思考题。

【教学重点和难点】

(1) 重点：城市规划的主要理论及实践。

(2) 难点：当代城市规划的发展趋势。

【授课内容】

第一节 古代城市规划

1. 中国古代城市典型格局及其社会和政治背景

2. 欧洲古代城市典型格局及其社会和政治背景

第二节 现代城市规划产生、发展及主要理论

1. 现代城市规划产生的历史背景
2. 现代城市规划早期思想
3. 现代城市规划学科主要理论的发展
4. 城市规划思想的发展

第三节 当代城市规划的主要理论和实践

1. 当代城市规划所面临的社会和经济条件
2. 当代城市规划的主要理论和理念
3. 当代城市规划的重要实践

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：采用讲授式兼讨论教学方法，讲授基本概念，指导学生查阅城市规划的图片，讨论比较认识规划结构和功能特点。

(2) 教学手段：采用多媒体、幻灯片相结合的方式使学生对抽象的内容有一定感性认识。

第三章 城市规划编制的内容和方法

【教学目标】

- (1) 了解：城市规划编制的任务与要求。
- (2) 理解：城市总体规划编制的内容。
- (3) 掌握：城市详细规划编制的内容与程序。

【学时分配】2 学时。

【授课方式】课堂讲授 1.5 学时，课堂讨论 0.5 学时。

【课外学习指导的要求】

- 1、课外阅读资料：要求课外阅读 2 篇论文。
- 2、思考题：布置 3 道思考题。

【教学重点和难点】

- (1) 重点：城市总体规划的编制内容。
- (2) 难点：城市详细规划的编制程序。

【授课内容】

第一节 城市规划编制的任务和要求

1. 城市规划编制的层次及各层次规划之间的相互关系
2. 各层次城市规划编制的主要任务和基本要求

第二节 城镇体系规划

1. 城镇体系规划基本概念
2. 城镇体系规划的主要内容
3. 城镇体系规划的编制方法

第三节 城市总体规划编制的内容和方法

1. 城市总体规划纲要的主要任务和编制任务和内容
2. 城市总体规划的主要任务和编制任务和内容
3. 城市总体规划的成果要求

4. 城市总体规划编制的工作方法

5. 城市分区规划作用和内容

第四节 城市详细规划编制的内容和方法

1. 详细规划的类型、作用和地位

2. 控制性详细规划的内容、编制方法

3. 控制性详细规划的成果要求

4. 修建性详细规划的内容、编制方法

5. 修建性详细规划的成果要求

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：采用讲授式、讨论方式组织教学方法。

(2) 教学手段：采用多媒体、幻灯片相结合的方式使学生对抽象的内容有一定感性认识，指导学生运用网络查阅相关资料，讨论比较认知城市规划编制的内容与方法。

第四章 城市规划的调查、分析和用地规划

【教学目标】

(1) 了解：城市规划的调查内容。

(2) 理解：城市用地规划。

(3) 掌握：城市用地的构成与分类。

【学时分配】3 学时。

【授课方式】讲授 2 学时，讨论 1 学时。

【课外学习指导的要求】

1、课外阅读资料：要求课外阅读 2 篇论文。

2、思考题：布置 3 道思考题。

【教学重点和难点】

(1) 重点：城市用地的构成与分类。

(2) 难点：城市用地规划。

【授课内容】

第一节 调查内容和主要方法

第二节 定性定量分析的常用方法

1. 定性分析

2. 统计分析

3. 一元回归

4. 模型分析法

第三节 城市规划中的研究工作

1. 城市性质

2. 城市规模

3. 城市环境容量

第四节 城市用地适用性评价方法

1. 城市用地的自然条件评价

2. 城市用地的建设条件评价

3. 城市用地的经济评价

第五节 城市规划用地构成和空间布局

1. 城市用地构成

2. 城市用地布局的主要原则

3. 城市用地布局的主要模式

4. 城市空间布局的艺术问题

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：采用讲授式、讨论式教学方法。

(2) 教学手段：借助幻灯演示不同城市用地的构成及分类。

第五章 城市发展战略与城市总体布局

【教学目标】

(1) 了解：城市发展战略背景。

(2) 理解：城市功能、结构与形态。

(3) 掌握：城市总体布局的原则与方案优化。

【学时分配】6 学时。

【授课方式】讲授 3.5 学时，学生 PPT 汇报 2 学时，讨论 0.5 学时。

【课外学习指导的要求】

1、课外阅读资料：要求课外阅读 2 篇论文。

2、思考题：布置 3 道思考题。

【教学重点和难点】

(1) 重点：城市总体布局的多方案优化。

(2) 难点：城市功能、结构与形态。

【授课内容】

第一节 城市发展战略的概念与背景

1. 概念

2. 国土规划

3. 土地利用总体规划

4. 区域规划

5. 国民经济和社会发展规划

6. 城市生态规划

7. 城市环境保护规划

8. 城乡统筹和新农村建设

第二节 城市总体布局

1. 城市的功能、结构与形态

2. 城市总体布局的基本原则

3. 城市总体布局的综合协调

4. 城市总体布局的方案优化

第三节 城市总体规划案例讲析

1. 现代城市总体规划专题讲析
2. 现代城市总体规划典型方案学生汇报（PPT）讨论

【授课方法与手段】

- （1）教学方法：采用讲授式、讨论方式组织教学方法。
- （2）教学手段：采用多媒体、幻灯片相结合的方式使学生对抽象的内容有一定感性认识，指导学生运用网络查阅相关资料，讨论比较认知居住区绿地规划设计的内容与方法。

第六章 城市交通与道路系统

【教学目标】

- （1）了解：城市对外交通设施与交通综合规划。
- （2）理解：城市交通与城市总体布局。
- （3）掌握：城市道路系统规划。

【学时分配】3 学时。

【授课方式】讲授 2.5 学时，讨论 0.5 学时。

【课外学习指导的要求】

- 1、课外阅读资料：要求课外阅读 2 篇论文。
- 2、思考题：布置 3 道思考题。

【教学重点和难点】

- （1）重点：城市道路系统规划。
- （2）难点：城市交通与城市总体布局的协调。

【授课内容】

第一节 城市交通与城市总体布局

1. 城市与城市交通发展的关系
2. 城市交通构成与现代交通特征
3. 城市交通与城市规划布局的关系

第二节 城市道路系统规划

1. 城市内部交通分布与城市道路系统
2. 城市道路系统布置的基本要求
3. 城市道路系统组织与道路及横断面的确定
4. 停车场布置

第三节 城市对外交通设施与用地布局

1. 铁路在城市中的布置
2. 港口在城市中的布置
3. 公路在城市中的布置
4. 航空港在城市中的布置

第四节 城市交通的综合规划

1. 城市交通运输方式的类型与结构
2. 城市对外交通综合布局

3. 城市客货运交通综合组织

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：采用讲授式、讨论式教学方法。
- (2) 教学手段：借助幻灯演示道路交通与城市用地布局的关系。

第七章 城市规划中的市政公用设施工程规划

【教学目标】

- (1) 了解：城市能源、电讯、防灾、管线、水源规划。
- (2) 理解：城市用地竖向规划。
- (3) 掌握：城市排水与给水规划。

【学时分配】4 学时。

【授课方式】讲授 3.5 学时，讨论 0.5 学时。

【课外学习指导的要求】

- 1、课外阅读资料：要求课外阅读 2 篇论文。
- 2、思考题：布置 3 道思考题。

【教学重点和难点】

- (1) 重点：城市给水与排水规划。
- (2) 难点：城市防治污染规划。

【授课内容】

第一节 概述

第二节 大型公共服务设施建设

- 1. 城市环境污染
- 2. 城市排水与防治污染规划
- 3. 城市能源规划
- 4. 城市电讯规划

第三节 城市防灾避险规划

- 1. 城市防灾规划的内容
- 2. 城市防洪规划
- 3. 城市消防规划
- 4. 城市减轻震灾规划
- 5. 城市人民防空规划

第四节 城市用地竖向规划

- 1. 总体规划阶段中的竖向规划
- 2. 详细规划阶段中的竖向规划

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：采用讲授式、讨论式教学方法。
- (2) 教学手段：借助幻灯演示城市工程管线规划。

第八章 居住区规划

【教学目标】

- (1) 了解：居住区规划的任务与编制。
- (2) 理解：居留区的组成、类型与规划结构。
- (3) 掌握：居住区的规划设计。

【学时分配】6 学时。

【授课方式】讲授 4.5 学时，讨论 1.5 学时。

【课外学习指导的要求】

- 1、课外阅读资料：要求课外阅读 5 篇论文。
- 2、思考题：布置 3 道思考题。

【教学重点和难点】

- (1) 重点：居住区规划设计。
- (2) 难点：经济技术指标的计算。

【授课内容】

第一节 居住区规划的任务与编制

第二节 居住区的组成、类型与规划结构

第三节 居住区的规划设计

- 1. 居住区规划设计的基本原则、观念和设计要点
- 2. 居住区规划设计的基本要求
- 3. 住宅及其用地的规划布置
- 4. 居住区公共服务设施及其用地的规划布置
- 5. 居住区道路和交通的规划布置
- 6. 居住区绿地的规划布置

第四节 居住区规划的技术经济分析

- 1. 用地平衡表
- 2. 技术经济指标
- 3. 居住区总体造价的估算
- 4. 居住区的定额指标

第五节 居住区规划设计实例

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：采用讲授式、案例式、讨论式教学方法。
- (2) 教学手段：借助幻灯演示居住区规划实例讲解。

第九章 城市公共空间与城市历史文化遗产保护

【教学目标】

- (1) 了解：城市公共空间的类型。
- (2) 理解：城市中心和城市广场、商业区的设计。
- (3) 掌握：城市历史文化遗产的保护措施。

【学时分配】4 学时。

【授课方式】讲授 3 学时，讨论 1 学时。

【课外学习指导的要求】

1、课外阅读资料：要求课外阅读 5 篇论文。

2、思考题：布置 3 道思考题。

【教学重点和难点】

(1) 重点：城市中心设计与历史文化遗产保护规划。

(2) 难点：城市历史文化遗产保护规划的编制。

【授课内容】

第一节 城市公共空间规划

1. 商业区
2. 城市中心
3. 城市广场
4. 城市设计

第二节 城市风貌及历史文化保护规划

1. 城市风貌与历史文化保护的关系
2. 城市风貌与历史文化保护面临的主要问题与保护意义
3. 文物古迹保护
4. 历史文化保护区范围划分
5. 历史文化名城保护
6. 构建全面的城市风貌与历史文化保护体系

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：采用讲授式、讨论式教学方法。

(2) 教学手段：借助幻灯演示城市公共空间设计与历史文化遗产保护规划的实例。

六、实验教学内容及安排 无

七、课程考核要求

1、考核方式：课程为考试课，期末考试采用闭卷考试的形式。

2、成绩评定：成绩由平时成绩、实验成绩和期末考试成绩构成，平时成绩占 10%、实验成绩占 30%、期末考试成绩占 60%。平时成绩由考勤、作业和课堂表现构成。

八、参考资料

1、参考教材

[1] 胡纹.城市规划概论[M].武汉：华中科技大学出版社,2010.7.第一版.

2、参考资料

[1] 雅各布斯著,刘东译.美国大城市的死与生[M].南京：译林出版社,2005.

[2] 贾建中.城市绿地规划设计[M].北京：中国林业出版社,2001 第一版.

[3] 陈友华. 赵民.城市规划概论[M].上海：上海科学技术文献出版社,2000.

13252327 《建筑学概论》课程教学大纲

一、课程概况

课程中文名称	建筑学概论				
课程英文名称	Introduction of Architecture			课程编号	13252327
课程类别	<input type="checkbox"/> 公共必修课 <input type="checkbox"/> 公选课 <input type="checkbox"/> 院级限选课 <input type="checkbox"/> 学科基础课 <input type="checkbox"/> 专业基础课 <input type="checkbox"/> 专业限选课 <input checked="" type="checkbox"/> 专业任选课				
总学时	32	讲授学时	32	实验学时	0
总学分	2	开课单位	农学院	开课系所	园林系
授课对象	土地资源管理				
先修课程					
执笔人	黄艳娜	审核人	李润唐	审批人	陈进军
修订时间	2015-05-25				

二、课程简介

《建筑学概论》是土地资源管理专业的专业任选课。主要任务是加强学生有关建筑艺术的修养。本课程从建筑的意义，建筑的社会文化性以及中国建筑和外国建筑的历史沿革诸方面，完整而系统地阐述了建筑的基本内涵，使学生具有较丰富的建筑艺术知识，理解建筑艺术的特性及其社会文化价值，从而对建筑及建筑专业有一个全面而概括的了解。

三、课程性质

本课程是土地资源管理专业的专业任选课。在培养学生的建筑艺术修养的同时，与其它课程平行方向，为其专业的相关核心课程起到辅助参考的作用，清楚建筑的相关属性有利引导学生建立三维空间的逻辑思考方法，是城市规划学、地理信息系统、房地产估价与分析等的基础。

四、课程教学目标

通过本课程的学习，使学生具有较丰富的建筑艺术知识，理解建筑艺术的特性及其社会文化价值，加强学生有关建筑艺术的修养，建立尺度感和个人的审美观，从而对建筑及建筑专业有一个全面而概括的了解。

五、理论教学内容及要求

第一章 绪论与建筑的意义

【教学目标】

- (1) 了解：建筑这一名词的来源。
- (2) 理解：建筑的含义及其时代演变。
- (3) 掌握：建筑的基本性质。

【学时分配】4 学时。

【授课方式】讲授 3.5 学时，讨论 0.5 学时。

【课外学习指导的要求】

1、课外阅读资料

要求课外阅读以下相关信息及网站，教师在教学中可进行调整。

- (1)《建筑师》期刊

(2) 陈志华著. 外国建筑史(19 世界末叶以前) [M]. 中国建筑工业出版社. 2004,第三版.

2、作业与思考题

布置 2 道作业题, 以下仅供参考, 教师在教学中可进行调整。

(1) 解读“建筑学”这门学科的产生与作用。

(2) 结合生活, 谈谈生活中的建筑主要有哪些特点?

【教学重点和难点】

(1) 重点: 建筑的基本性质概述

(2) 难点: 建筑与人们活动的关系、建筑的空间感、艺术性

【授课内容】

第一节 建筑的基本概念

1. 什么是建筑?

2. 古代各国对“建筑”的认识及类型

第二节 人与建筑

1. 建筑与人的空间活动需求;

2. 建筑的“人为”和“为人”;

3. 建筑与社会的关系;

第三节 建筑的基本属性

1. 建筑的时空性;

2. 建筑的工程技术性;

3. 建筑的艺术性;

4. 建筑的民族性和地域性;

5. 建筑的历史性和时代性

【授课方法与手段】

(1) 教学方法: 采用讲授式和案例教学方法, 兼有课堂讨论及课堂提问, 指导学生参看相关网站。

(2) 教学手段: 采用多媒体, 加案例和图表, 使学生对抽象的内容有一定感性认识, 运用网络教学, 指导学生了解与本门课程教学相关的主要网站。

第二章 建筑的物质性

【教学目标】

(1) 了解: 建筑的模数

(2) 理解: 建筑与人体工程学之间的关系

(3) 掌握: 建筑的物质技术构成。

【学时分配】6 学时。

【授课方式】讲授 5 学时, 讨论 1 学时。

【课外学习指导的要求】

1、课外阅读资料

要求课外阅读以下文献等参考资料, 教师在教学中可进行调整。

(1) 各期《世界建筑》,《世界建筑》编辑部编辑,《世界建筑》杂志社出版;

(2) 各期《建筑学报》,《建筑学会》编辑部编辑, 中国建筑学会出版;

2、作业与思考题

布置 1 道作业题，以下仅供参考，教师在教学中可进行调整。

(1) 建筑的技术要求如何跟人的物质活动和精神活动相协调？。

【教学重点和难点】

(1) 重点：建筑的物质技术构成

(2) 难点：建筑如何满足人的物质活动与精神活动的需求

【授课内容】

第一节 概说

1. 建筑的物质性含义
2. 建筑的存在形式
3. 建筑的构成手段

第二节 建筑的物质技术构成

1. 建筑的物质技术历史演变
2. 建筑构成的基本要求：力、屋盖、材料和施工
3. 坚固性：力、地基状况、地震
4. 建筑的设施

第三节 建筑与人的物质活动需求

1. 人体的尺度、模数
2. 建筑的空间组群关系
3. 视觉、听觉对建筑的要求
4. 温度与湿度对建筑的要求

第四节 建筑与人的精神活动需求

1. 基础性心理需求
2. 安全感与私密性
3. 功能的需求
4. 陶冶心灵的需求

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：采用讲授式兼讨论教学方法，讲授基本原理，指导学生查阅相关作品，讨论不同类型空间设计的特点。

(2) 教学手段：采用多媒体方式使学生对抽象的内容有一定感性认识。

第三章 建筑的社会、文化性

【教学目标】

- (1) 了解：世界代表性的文化类型。
- (2) 理解：建筑的民族性与地域性特征。
- (3) 掌握：建筑的社会性与文化性的重要体现。

【学时分配】6 学时。

【授课方式】讲授 5 学时，讨论 1 学时。

【课外学习指导的要求】

1、课外阅读资料

要求课外阅读以下文献等参考资料，教师在教学中可进行调整。

- (1) 各期《世界建筑》，《世界建筑》编辑部编辑，《世界建筑》杂志社出版；
- (2) 各期《建筑学报》，《建筑学会》编辑部编辑，中国建筑学会出版；

2、作业与思考题

布置2道作业题，以下仅供参考，教师在教学中可进行调整。

- (1) 列举说明建筑地域性形成的原因？
- (2) 如何理解建筑的时代性？
- (3) 建筑的形式美法则在建筑上的反映

【教学重点和难点】

- (1) 重点：建筑的文化艺术性。
- (2) 难点：建筑的历史性演变特征。

【授课内容】

第一节 建筑的民族和地域性

1. 建筑的民族和地域属性
2. 建筑地域性的客观因素
3. 社会的结构形态和经济、人文差异、历史因素
4. 宗教特征、伦理特征。

第二节 建筑的历史和时代特征

1. 建筑与历史的同步性
2. 门窗的演变、斗栱的演变、屋顶的演变
3. 时代与技术、时代与形式

第三节 建筑的文化艺术性

1. 建筑的文化
2. 建筑的审美活动
3. 建筑形式美法则
4. 建筑的象征寓意。

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：采用讲授式与课堂案例讨论相结合教学方法。
- (2) 教学手段：采用多媒体方式使学生对抽象的内容有一定感性认识，指导学生运用网络查阅相关资料。

第四章 中国建筑的沿革

【教学目标】

- (1) 了解：中国城市建设发展与建筑发展的关系。
- (2) 理解：中国传统建筑的模式及各个部件。
- (3) 掌握：中国建筑史的发展历程及主要的代表作品

【学时分配】8学时。

【授课方式】讲授6.5学时，案例讨论1.5学时。

【课外学习指导的要求】

1、课外阅读资料

要求课外阅读以下参考资料，教师在教学中可进行调整。

- (1)《大明宫》纪录片
- (2)《故宫》纪录片
- (3)楼庆西.中国古建筑十二讲（插图珍藏本）[M]. 北京：生活·读书·新知三联书店, 2001.

2、作业与思考题

以下仅供参考，教师在教学中可进行调整。

- (1)考工记与周王城。
- (2)里坊制。
- (3)北宋都城汴梁的规划意义。
- (4)都城的选址原则。
- (5)都城发展的模式。
- (6)宗教建筑的类别。
- (7)佛殿式建筑和布局模式。
- (8)佛塔的形式及实例。
- (9)中国近代著名的建筑。

【教学重点和难点】

- (1)重点：中国古代建筑的形制。
- (2)难点：中国传统建筑的构架形式及内部结构。

【授课内容】

第一节 中国古代建筑

1. 原始社会建筑概述
2. 古代奴隶社会的城市发展与建筑概况
3. 封建社会建筑发展的历史变迁
4. 中国古代建筑的主要类型

第二节 中国近现代建筑

1. 近代早期的中国建筑
2. 西方建筑文化的影响
3. 现代建筑的发展趋势

【授课方法与手段】

- (1)教学方法：采用讲授式与课堂案例讨论相结合教学方法。
- (2)教学手段：采用多媒体方式使学生对抽象的内容有一定感性认识，指导学生运用网络查阅相关资料。

第五章 外国建筑的沿革

【教学目标】

- (1)了解：史前建筑和古代文明早期建筑。
- (2)理解：外国奴隶社会及封建社会时期的建筑。

(3) 掌握：中世纪以来外国主要的建筑思潮及其主要代表作

【学时分配】8 学时。

【授课方式】讲授 6.5 学时，案例讨论 1.5 学时。

【课外学习指导的要求】

1、课外阅读资料

要求课外阅读以下参考资料，教师在教学中可进行调整。

(1)《探索·发现》纪录片

(2) 杭间. 包豪斯道路——历史、遗产、世界和中国. 山东美术出版社, 2010.5.

(3) 期刊杂志：《建筑学报》、《新建筑》、《世界建筑导报》

2、作业与思考题

以下仅供参考，教师在教学中可进行调整。

(1) 举例说明古希腊建筑的艺术性？

(2) 哥特式建筑的特点？

(3) 巴洛克建筑的特点？

(4) 文艺复兴时期的建筑大师。

(5) 包豪斯精神。

(6) 水晶宫的意义。

(7) 勒·柯布西埃的建筑观。

(8) 世界近现代建筑大师。

【教学重点和难点】

(1) 重点：西方建筑的美学意义。

(2) 难点：现代主义时期建筑的特色及其影响。

【授课内容】

第一节 古代埃及、两河流域的建筑

第二节 欧洲“古典时代”的建筑

1. 爱琴海文化的建筑

2. 古代希腊的建筑

3. 古罗马的建筑

第三节 欧洲中世纪建筑

第四节 欧洲资本主义萌芽和绝对君权时期的建筑

1. 意大利文艺复兴建筑

2. 法国古典主义建筑

3. 欧洲其他国家 16~18 世纪建筑

第五节 欧美资产阶级革命时期建筑

第六节 亚洲封建社会的建筑

1. 伊斯兰国家的建筑

2. 印度和东南亚的建筑

3. 朝鲜和日本的建筑

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：采用讲授式与课堂案例讨论相结合教学方法。

(2) 教学手段：采用多媒体方式使学生对抽象的内容有一定感性认识，指导学生运用网络查阅相关资料。

六、实验教学内容及安排 无

七、课程考核要求

1、考核方式：课程为考查课，期末采用闭卷方式，考查学生对本课程理论的理解和实践方式的运用。

2、成绩评定：成绩由平时成绩和期末考试成绩构成，平时成绩占 30%、期末考试成绩占 70%。平时成绩由考勤、实验作业和课堂表现构成。

八、参考资料

1、参考教材

[1]沈福煦 编著. 建筑概论. 北京: 中国建筑工业出版社, 2006 年 8 月第二次印刷

2、参考资料

[1]彭一刚. 建筑空间组合论.北京: 中国建筑工业出版社,2006

[2]侯幼彬. 中国建筑美学. 哈尔滨:黑龙江科学技术出版社, 2000

[3]潘谷西. 《中国建筑史》(第五版).北京:中国建筑工业出版社, 2005

[4]陈志华. 《外国建筑史》(19 世纪末叶以前)(第三版). 北京:中国建筑工业出版社, 2006

[5]期刊杂志:《建筑学报》、《新建筑》、《世界建筑导报》

15341108 《资产评估学 II》课程教学大纲

一、课程基本概况

课程中文名称	资产评估学 II				
课程英文名称	Appraisal of Assets II			课程编号	15341108
课程类别	<input type="checkbox"/> 公共必修课 <input type="checkbox"/> 公选课 <input type="checkbox"/> 院级限选课 <input type="checkbox"/> 学科基础课 <input checked="" type="checkbox"/> 专业基础课 <input type="checkbox"/> 专业限选课 <input type="checkbox"/> 专业任选（拓展）课 <input type="checkbox"/> 方向特色课（双百班课程）				
总学时	48	讲授学时	48	实验学时	
总学分	2	开课学院（部）	经管学院	开课系（室）	财会系
授课对象	财务管理				
先修课程	《财务会计》、《经济法》、《财务管理》				
执笔人	叶蔚	审核人	陈伟、鄢波	审批人	唐志军
修订时间	2015 年 4 月 30 日				

二、课程简介

资产评估的理论与方法是一门以经济学、管理学和工程技术科学为基础的新兴的边缘学科，是市场经济发展到一定历史阶段的产物，为适应我国建设社会主义市场经济的需要，我国于 20 世纪 80 年代才开始从西方引进本学科，目前，在我国经济体制改革与经济建设中发挥着越来越重要的作用，据此，本学科被定为 MBA 专业的一门专业选修课，并被国内外许多商学院与经济管理学院采用定为专业选修课程。

三、课程教学总体目标

通过学习，使学生掌握资产评估的基本原理和方法，了解资产评估的管理与工作程序。在此基础上掌握固定资产、流动资产、无形资产、房地产和企业整体资产的评估实务。

四、理论教学内容及要求

第一章 概论

【教学目标】

掌握资产评估的涵义及特点，资产评估的功能和原则；熟悉资产评估的程序，资产评估的价格标准；了解资产评估的主体与客体，资产评估的分类。

【学时分配】2 学时

【授课方式】讲授

【授课内容】

第一节 资产评估的涵义及特点

第二节 资产评估的分类

第三节 资产评估的功能和原则

第四节 资产评估的前提假设及价格标准

第五节 资产评估的程序

【教学重点和难点】

资产评估的前提假设及价格标准

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：采用讲授式教学方法，兼有课堂讨论及课堂提问。
- (2) 教学手段：采用多媒体、板书相结合的方式。

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料

要求课外阅读 2 篇论文，教师在教学中可进行调整。

2. 作业与思考题的要求

课后思考题

第二章 资产评估的方法

【教学目标】

掌握收益现值法的基本公式与相关参数的确定，收益现值法评估资产的程序；现行市价法的基本含义与基本公式，现行市价法的评估程序；熟悉清算价格的评估方法，重置成本法的含义与基本公式；了解各种资产评估方法的前提条件和适用范围。

【学时分配】8 学时

【授课方式】讲授

【授课内容】

第一节 收益现值法

第二节 重置成本法

第三节 现行市价法

第四节 清算价格法

【教学重点和难点】

收益现值法、重置成本法、现行市价法

【授课方法与手段】

- (1) 教学方法：采用讲授式教学方法，兼有课堂讨论及课堂提问。
- (2) 教学手段：采用多媒体、板书相结合的方式。

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料

要求课外阅读 2 篇论文，教师在教学中可进行调整。

2. 作业与思考题的要求

课后思考题

第三章 固定资产评估

【教学目标】

掌握固定资产的各种评估方法，熟悉固定资产评估的特点，影响因素和程序；了解固定资产的类型与价值。

【学时分配】6 学时

【授课方式】讲授

【授课内容】

第一节 固定资产的特点，类型与价值

第二节 固定资产评估的特点，影响因素和程序

第三节 固定资产的评估方法

第四节 固定资产评估实例

【教学重点和难点】

固定资产的评估方法及实例

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：采用讲授式教学方法，兼有课堂讨论及课堂提问。

(2) 教学手段：采用多媒体、板书相结合的方式。

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料

要求课外阅读 2 篇论文，教师在教学中可进行调整。

2. 作业与思考题的要求

课后思考题

第四章 流动资产评估

【教学目标】

掌握流动资产评估的程序；熟悉产成品和商品的评估方法，库存材料的评估方法，半成品和在制品的评估方法；了解低值易耗品和包装物的评估方法。

【学时分配】6 学时

【授课方式】讲授

【授课内容】

第一节 流动资产评估的特点和程序

第二节 产成品和商品的评估

第三节 库存材料的评估

第四节 半成品和在制品的评估

第五节 低值易耗品和包装物的评估

【教学重点和难点】

流动资产的评估方法及实例

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：采用讲授式教学方法，兼有课堂讨论及课堂提问。

(2) 教学手段：采用多媒体、板书相结合的方式。

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料

要求课外阅读 2 篇论文，教师在教学中可进行调整。

2. 作业与思考题的要求

课后思考题

第五章 无形资产评估

【教学目标】

掌握专利权，专有技术的评估，特许权，著作权，租赁权的评估；熟悉无形资产评估的方法和程序；了解无形资产评估的理论依据。

【学时分配】6 学时

【授课方式】 讲授

【授课内容】

第一节 无形资产评估概述

第二节 无形资产评估的方法和程序

第三节 技术型无形资产的评估

第四节 非技术型无形资产的评估

【教学重点和难点】

无形资产的评估方法及实例

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：采用讲授式教学方法，兼有课堂讨论及课堂提问。

(2) 教学手段：采用多媒体、板书相结合的方式。

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料

要求课外阅读 2 篇论文，教师在教学中可进行调整。

2. 作业与思考题的要求

课后思考题

第六章 房地产评估

【教学目标】

掌握收益现值法的原理及相关因素的确定；成本估价法的原理，房地产的重置成本法，新建商品房成本价法；熟悉房地产评估的路线价法，土地使用权的各种评估方法；了解房地产评估的一般程序。

【学时分配】 6 学时

【授课方式】 讲授

【授课内容】

第一节 房地产评估概述

第二节 房地产评估的收益现值法

第三节 房地产评估的成本估价法

第四节 房地产评估的路线价法

第五节 土地使用权的评估

第六节 案例分析

【教学重点和难点】

房地产评估方法及实例

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：采用讲授式教学方法，兼有课堂讨论及课堂提问。

(2) 教学手段：采用多媒体、板书相结合的方式。

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料

要求课外阅读 2 篇论文，教师在教学中可进行调整。

2. 作业与思考题的要求

课后思考题

第七章 整体资产评估

【教学目标】

掌握整体资产评估的概念，整体资产评估与单项资产评估的区别；熟悉企业整体资产评估的收益现值法，商誉评估的残值法；了解商誉评估的等额超额收益本金化法，等额增量收益折现值法。

【学时分配】6 学时

【授课方式】讲授

【授课内容】

第一节 整体资产评估概述

第二节 企业整体资产评估的收益现值法

第三节 商誉评估

【教学重点和难点】

整体资产的评估方法及实例

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：采用讲授式教学方法，兼有课堂讨论及课堂提问。

(2) 教学手段：采用多媒体、板书相结合的方式。

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料

要求课外阅读 2 篇论文，教师在教学中可进行调整。

2. 作业与思考题的要求

课后思考题

第八章 资产评估报告

【教学目标】

掌握资产评估报告书的编写步骤，基本内容；熟悉资产评估报告的类型和特点；了解资产评估报告书的利用与保管。

【学时分配】2 学时

【授课方式】讲授

【授课内容】

第一节 资产评估报告的类型及作用

第二节 资产评估报告书的编写

第三节 资产评估报告书的基本内容

第四节 资产评估报告书的利用与保管

【教学重点和难点】

资产评估报告书的基本内容

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：采用讲授式教学方法，兼有课堂讨论及课堂提问。

(2) 教学手段：采用多媒体、板书相结合的方式。

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料

要求课外阅读 2 篇论文，教师在教学中可进行调整。

2. 作业与思考题的要求

课后思考题

第九章 资产评估的管理

【教学目标】

掌握资产评估机构的管理及资格条件，资产评估监督的内容；熟悉资产评估机构的业务范围，资产评估的审计监督；了解资产评估管理的目的与内容，资产评估中的法律责任及纠纷处理。

【学时分配】6 学时

【授课方式】讲授

【授课内容】

第一节 概述

第二节 资产评估机构的设置

第三节 资产评估的监督管理

第四节 资产评估中的法律责任及纠纷处理

【教学重点和难点】

资产评估中的法律责任及纠纷处理

【授课方法与手段】

(1) 教学方法：采用讲授式教学方法，兼有课堂讨论及课堂提问。

(2) 教学手段：采用多媒体、板书相结合的方式。

【课外学习指导的要求】

1. 课外阅读资料

要求课外阅读 2 篇论文，教师在教学中可进行调整。

2. 作业与思考题的要求

课后思考题

五、实验教学及要求：无

六、课程考核及成绩评定要求学生能力培养的要求

1. 课程考核依据

课程的考核命题以本教学大纲为依据。命题范围应覆盖大纲所列章节主要教学内容，应适当体现教学重点和难点。命题层次符合教学目标中的了解（识记）、理解、掌握（应用）三类能力层次，体现对学生基本知识、基本技能和综合应用能力及创新能力考核要求。其中，综合应用能力和创新能力考核分值应占 30%以上。

2. 考核的性质：考试

3. 具体的考核方式：闭卷考试

4. 成绩评定

课堂考勤应占课程考核成绩的 30%，期末课程考试成绩占课程考核成绩的 70%。

七、教材与参考书：

1、朱萍. 资产评估教程. 上海财经大学出版社，2001

2、《资产评估理论与实务》，许晓峰编著，立信会计出版社，1998 年 3 月第一版。

3、《资产评估教程》，于鸿君著，北京大学出版社，2000 年 9 月第 1 版。

4、《资产评估》，高立法、孙健南、吴贵生主编，中国审计出版社，1996年版。

j1310110 《普通地质学》实习教学大纲

一、课程概况

实习课程中文名称	普通地质学课程实习				
实习课程英文名称	Practice of General Geology			课程编号	j1310110
实习类别	<input checked="" type="checkbox"/> 课程实习（包括技能训练） <input type="checkbox"/> 专业实习（包括认知实习、见习实习、生产实习） <input type="checkbox"/> 毕业实习				
实习周数	1	学分	1	讲授学时	
开课单位	农学院		开课系	资源与环境系	
实习时间安排形式	<input checked="" type="checkbox"/> 集中 <input type="checkbox"/> 分散		授课对象	土地资源管理	
起草人	钟来元	审核人	陈士银	审批人	陈进军
修订时间	2015-05-20				

二、课程简介

普通地质学是一门理论和实践性很强的课程。本着实践——理论——再实践的原理，为了加深同学们对课堂上所学到知识的理解以及认识自然界丰富多彩的地质现象把理论和实践结合起来，普通地质学安排野外实习穿插在理论教学中进行，使课堂教学与实践紧密结合，提高同学们的学习兴趣，同时培养同学们分析问题和解决问题的能力。

三、课程性质

通过典型地质现象的剖析，使同学们能从中得到启示，掌握观察和思考分析问题的线索，从感性到理性，从现象到本质，从典型到一般，从而掌握地质和地貌的一般规律并在这一过程中也能进一步掌握野外地质工作的方法和手段。

四、课程教学目标

培养学生的野外观察、描述、记录、和综合分析的能力。

五、实习方式与场所

实习方式：集中实习。采用野外观察、讲解、提问等方法。

实习场所：湖光岩、学校后山、碓州岛、特呈岛

六、实习教学内容及安排

（一）实习动员内容与安排

实习前，指导教师要进行实习动员及安全教育，向学生阐述实习的目的、意义和要求，做好各项准备工作。

（二）实习教学内容

1、矿物、岩石标本的认识

【教学内容】各种岩石、矿物的认识。

【教学组织形式】人员和时间均集中进行。

【天数】1天

2、玛珥湖的形成及火山地质地貌的认识

【教学内容】玛珥湖的形成过程，火山地质地貌、地层、火山喷出岩等的认识。

【教学组织形式】人员和时间均集中进行。

【天数】1 天

3、火山岩及海蚀地质地貌的认识

【教学内容】玄武岩、海蚀崖、地层层序、向斜、背斜、断裂、原生节理与风化节理等地质构造和地貌的野外观察。

【教学组织形式】人员和时间均集中进行。

【天数】1 天

4、海岸地貌的野外观察

【教学内容】海岸地貌、地层层序、铁质砂岩/铁盘、高岭土等的观察。

【教学组织形式】人员和时间均集中进行。

【天数】1 天

5、实习总结

【教学内容】自由撰写实习报告。

【教学组织形式】人员和时间均分散进行。

【天数】1 天

（三）实习总结与经验交流要求

实习结束后，指导教师要对学生的实习日记和学生成绩评定进行讲评和总结。

（四）实习方式与场所要求

采用野外观察、讲解、提问等方法进行实习教学。

交通工具：大客车、海上巴士、三轮摩托车

七、实习活动要求

- 1、一切行动听指挥，听从指导老师的安排。
- 2、不得喧哗、吵闹，认真听老师讲解。
- 3、认真观察并做好记录。
- 4、注意安全。
- 5、不得践踏农民庄稼。

八、实习报告撰写的要求

- 1、详细记录和绘制观察到的各种地质构造和地貌类型图。
- 2、分析观察到的各种地质构造和地貌类型的成因。
- 3、字数在 2000 字以上。

九、课程考核要求

- 1、考核方式：撰写实习报告
- 2、成绩评定：

根据实习态度、实习纪律、出勤和实习报告的内容进行评定。

优秀：全程参加实习，实习态度端正，实习过程认真，观察细致，认真准确地做好实习记录，实习报告内容正确。

良好：全程参加实习，实习态度端正，实习过程较认真，观察较细致，较认真准确地做好实习记录，

实习报告内容基本正确，没有明显的错误。

中等：全程参加实习，实习态度端正，实习过程较认真，观察较细致，实习不完全记录，实习报告内容基本正确。

及格：缺勤 1 次，实习态度端正，实习过程较认真，观察较细致，实习记录不完全，实习报告内容基本正确。

不及格：缺勤 2 次以上，实习态度不端正，实习过程不认真，观察不细致，没有实习记录，实习报告内容错误较多。

十、参考资料

十一、说明

J1310003 《测量学》 实习教学大纲

一、课程概况

实习课程中文名称	测量学				
实习课程英文名称	Surveying Course Practice			课程编号	J1310003
实习类别	<input checked="" type="checkbox"/> 课程实习（包括技能训练） <input type="checkbox"/> 专业实习（包括认知实习、见习实习、生产实习） <input type="checkbox"/> 毕业实习				
实习周数	1	学分	1	讲授学时	
开课单位	农学院		开课系	园林系、资源与环境系	
实习时间安排形式	<input checked="" type="checkbox"/> 集中 <input type="checkbox"/> 分散		授课对象	农资、园林专业	
起草人	刘素青	审核人	陈士银	审批人	陈进军
修订时间	2015-5-30				

二、课程简介：

《测量学》是林资、农学、园林、园艺、资源与环境等专业的一门重要的、具有较强实践性的专业基础课。本课程是研究如何为土地管理、农业建设或园林建设的勘测、设计、施工、竣工及保养维修等阶段提供数据资料，并以此配合指导城市建设各个阶段勘测、设计、施工和管理的一门学科。

三、课程性质：

本实习是测量学的课程实习，通过实习，使学生更好地掌握仪器的使用方法，增强课堂上理论与实践知识的有机结合，提高学生的动手能力。

四、课程教学目标：

- 1、使学生对测量仪器的结构、性能和操作有了更进一步的认识。
- 2、使学生了解和掌握大比例尺地形图测绘中图根控制测量的外业工作（控制点的布设、施测、记录）、内业计算（近似平差计算、测量误差配赋）的基本方法，掌握经纬仪测绘法进行地形图测绘（即碎部测量）的方法。
- 3、使学生能掌握地形图测图原理、成图过程和实施具体的测量过程及地形图原图的清绘整饰。
- 4、锻炼学生在测量过程的组织能力，培养学生的团结协作、不畏困苦、勇于实践的综合素质。

五、实习方式与场所：

分组集中在校内实习。

六、实习教学内容及安排

（一）实习动员内容与安排：

- 1、分组，安排实习内容及实习时间；
- 2、强调实习期间里的纪律及实习要求及任务

（二）实习教学内容

- 1、实习项目名称：测量课程实习

【教学内容】

- 1、确定测区：老师在校内给定每组的测区。

2、平面控制（导线施测）

- (1) 搜集资料
- (2) 踏勘
- (3) 根据每组的测区而进行布点
- (4) 导线测量外业工作
 - ①水平角观测（采用测回法观测）
 - ②测量各导线边长（采用视距法）
- (5) 导线测量内业工作
 - ①角度闭合差的计算
 - ②推算各导线边的坐标方位角
 - ③计算坐标增量及坐标增量闭合差分配
 - ④导线点坐标计算

3、碎部测量

- (1) 准备工作
 - ①坐标网格绘制
 - ②控制点展绘
- (2) 测站上的工作程序（碎部测量的外业工作）
- (3) 原图的清绘整饰（碎部测量的内业工作）

【教学组织形式】分组集中

【天数】5 天

（三）实习总结与经验交流要求：实习结束后，对学生的实习日记和学生成绩评定进行讲评和总结。

（四）实习方式与场所要求：校内办公楼、兴教楼、蝴蝶湖周围、水生博物馆及测量实验室

七、实习活动要求：

在实习期学生要遵守本实习的有关要求，按时按质完成任务。

八、实习报告撰写的要求

- 1、平面控制测量：导线观测记录手簿、计算成果表
- 2、碎部测量草图
- 3、清绘整饰后的平面图

（注：以上材料每组交一份）

九、课程考核要求

- 1、考核方式：根据实习过程的表现及实习报告的质量来定
- 2、成绩评定：详见评分标准

十、参考资料

十一、说明

附：

《测量学》课程实习评分标准

优：

- 1、实习期间积极认真，不怕辛苦，能每次外业都参与。
- 2、能掌握实习的有关操作要领，实习报告做得认真、正确。
- 3、实践能力操作强，能很好地应用理论知识。
- 4、仪器操作考试成绩优良。

良：

- 1、实习期间积极认真，不怕辛苦，能每次外业都参与。
- 2、能掌握实习的有关操作要领，实习报告做得认真、正确。
- 3、实践能力操作较强，能较好地应用理论知识。
- 4、仪器操作考试成绩优良。

中：

- 1、实习期间积极认真，不怕辛苦，能每次外业都参与。
- 2、一般能掌握实习的有关操作要领，能按时交实习报告。
- 3、一般能把理论知识与实践相结合，把实习完成。
- 4、仪器操作考试成绩良好。

及：

- 1、能参加实习的内外业工作。
 - 2、能按时交实习报告。
 - 3、一般能把理论知识与实践相结合，把实习完成。
- 仪器操作考试成绩一般。

j1310133 《土地资源学》实习教学大纲

一、课程概况

实习课程中文名称	土地资源学				
实习课程英文名称	Land Resource Science			课程编号	j1310133
实习类别	<input checked="" type="checkbox"/> 课程实习（包括金工实习、技能训练） <input type="checkbox"/> 专业实习（包括认知实习、见习实习、生产实习、综合实习等） <input type="checkbox"/> 毕业实习				
实习周数	1	学分	1	讲授学时	
开课单位	农学院		开课系（室）	资环系	
实习时间安排形式	<input checked="" type="checkbox"/> 集中 <input type="checkbox"/> 分散		授课对象	土地资源管理	
执笔人	莫俊杰	审核人	陈士银	审批人	陈进军
修订时间	2015. 5. 30				

二、课程简介

《土地资源学》是以土地作为资源来研究其组成要素的相互作用、综合特征、时空变化规律及其开发利用、保护与满足人类社会与自然环境需要关系的学科。

通过实习认识到，景观和土地利用的现状是通过物质流、能量流、信息流及价值流在地球表层的传输和交换，生物与非生物以及人类之间的相互作用与转化的结果。学会运用生态系统原理和系统方法研究景观结构和功能、景观动态变化以及相互作用的机理，研究景观的美化格局、优化结构、合理利用和保护，阐明景观与土地资源的形成、演变和区域分布特征，使学生能够对景观与土地资源的过去、现状和未来的变化有一个系统认识，对区域景观与土地资源利用、开发、保护和整治等主要模式有所体会。

考察湖光岩火山貌的生态景观、土壤和植被群落等的特征，及其土地资源利用与开发模式；到徐闻考察当地风土人情、历史文化、自然景观，了解当地产业的发展模式及特色。

三、课程教学目标

通过野外考察，加深对《土地资源学》的基本原理和实际问题的理解和认识，使学生进一步认识和理解土地资源构成要素（光、温、水、…）及景观构成因素间的彼此促进与制约关系，培养景观生态系统和土地资源系统的整体与空间的观点和综合分析与应用能力，理解生态系统的演变与人类活动的关系，分析内在演变驱动力，从较深层次掌握土地资源特性、景观特征与农业开发利用等方面的相关理论问题，学会发现问题、解决问题的方法，并能提出具体的应对措施，达到理论联系实际、巩固基础知识和提高专业素质和加强学生的专业责任感的目标。同时，野外实习也是进行国土资源教育、爱国主义教育的基本途径，达到提高综合素质的目的。

四、实习方式与场所

集中实习，湛江市、徐闻县城、海安镇

五、实习教学内容与安排

（一）实习动员内容与安排

组织纪律，实习认识与态度、时间观念、安全意识。

（二）实习教学内容

【教学内容】

- 1) .光、热、水资源与土地资源开发利用的关系；
- 2) .风能利用与地下水开发利用现场参观；
- 3) .高效节水农业示范与反季节高产香蕉生产示范基地参观；
- 4) .徐闻县主要乡镇农业结构的科学布局与农民致富的密切关系；
- 5) .湖光岩火山地貌生态景观、土壤和植被群落等的特征。

【实习进度】

第一天：到湛江湖光岩考察火山地貌；

第二天：考察湖光岩周围的土壤和植被群落等的特征；

第三天：考察学校周围的土地资源利用与开发模式；

第四天：到徐闻考察当地风土人情、历史文化、自然景观、土地资源开发利用状况，了解当地产业的发展模式及特色；

第五天：室内实习总结。

【教学组织形式】集中实习

【天数】5天

（三）实习总结与经验交流要求

撰写实习报告，实习日记。

（四）实习方式与场所要求

集中实习。湛江市、徐闻县城、海安镇等地具有地方特色的土地资源开发利用基地。

六、实习活动要求

通过对湖光岩火山地貌景观、徐闻县城和乡镇的考察，掌握火山地貌生态景观的特征，与土地资源开发利用的关系及土地资源开发与利用的原则和方法，对光、热、水资源和景观生态资源的调查，分析未来土地资源开发利用的发展方向。具体要求如下：

- 1.理解掌握景观生态规划的内涵；
- 2.掌握土地资源开发利用的原则和方法；
- 3.掌握生态规划与土地资源开发利用的基本程序和步骤；
- 4.对具体的规划单元，能够提出具体的生态规划和土地利用规划应对措施，并能进行初步的规划。

七、实习报告撰写的要求

实习报告内容包括：实习报告题目，学院、专业、班级、姓名、学号，实习目的，实习时间、地点，实习过程及其内容，实习总结、建议和体会。

八、课程考核及成绩评定要求

1. 考核依据：

《土地资源学实习》成绩评分标准：**优秀：**按时参加实习各项活动，服从指导老师安排，积极完成实习各项任务；按时提交实习报告，实习报告符合实习大纲要求、并有创新性；**良好：**按时参加实习各项活动，服从指导老师安排，积极完成实习各项任务；按时提交实习报告，实习报告基本符合实习大纲要求；**中等：**按时参加实习，能基本完成各项实习任务，但实习报告撰写简单；**及格：**按时参加实习，完成实习任务较差，或实习报告撰写较差；**不及格：**不参加实习或不提交实习报告。

2. 考核主要环节：

实习过程与实习报告。

3. 考核方式：

提交实习报告。

九、参考资料

[1] 刘黎明.土地资源学.5版.北京:中国农业大学出版社,2010.

[2] 朱道林.土地管理学.中国农业大学出版社,2007.

[3] 叶剑平.土地科学导论.中国人民大学出版社,2005.

十、说明

j1310059 《土壤地理学》 实习教学大纲

一、课程概况

实习课程中文名称	土壤地理学实习				
实习课程英文名称	Soil Geology Practice		课程编号	j1310059	
实习类别	<input checked="" type="checkbox"/> 课程实习（包括技能训练） <input type="checkbox"/> 专业实习（包括认知实习、见习实习、生产实习） <input type="checkbox"/> 毕业实习				
实习周数	1	学分	1	讲授学时	
开课单位	农学院		开课系	资源与环境系	
实习时间安排形式	<input checked="" type="checkbox"/> 集中 <input type="checkbox"/> 分散		授课对象	土地资源管理专业本科	
起草人	杨杰文	审核人	陈士银	审批人	陈进军
修订时间	2015-05-25				

二、课程简介

土壤地理学是一门实践性很强的科学，在课堂系统学习和掌握基础理论知识的同时，还需要结合具有实践来培养实际动手能力。土壤地理学的实践工作包括野外调查和室内实验两个部分，野外调查是从宏观上把握调查地区自然地理环境特征，以及土壤和环境之间的相关关系，科学采集系列土壤样本。室内实验则是对调查区土壤的理化性质进行分析，为土壤资源的定量评价提供科学依据。野外调查是进行区域土壤资源调查和评价的基础，也是土壤科学重要的研究方法之一。土壤地理学野外实习是土壤地理教学内容的组成部分，也是课堂教学的延续。

三、课程性质

本课程是专业必修实践课。通过室内室外实习教学，培养学生认识和理解土壤地理自然现象的能力，掌握土壤资源可持续利用的方法。

四、课程教学目标

印证课堂教学内容和知识，增加对土壤的感性知识。在实地观察和触摸土壤的基础上，深入体会课堂讲授的土壤基本性状、土壤与环境的关系、土壤分布规律及土壤资源利用等方面的基本知识。

学习野外工作的基本技能，掌握土壤资源调查方法。根据土壤学科特点和理论知识，学习野外资源调查方案制订和路线选择原则，野外记录方法和总结报告编写方法。

学习区域综合分析方法，培养学生分析和解决与土壤资源利用有关的环境问题的能力。结合相关的地理学知识，综合分析区域自然环境特点和人类活动特征，找出农业生产和区域可持续发展中存在的环境问题，提出解决方案或应对方略。

五、实习方式与场所

校内实验室和校外

六、实习教学内容及安排

（一）实习动员内容与安排

- 1、实习意义、目的、内容和日程安排。
- 2、实习准备工作（理论知识、实习工具、生活用品）
- 3、实习期间的注意事项。

（二）实习教学内容

1、实习项目名称 1：典型土壤剖面观察与土壤样品采集（土壤类型视实习地点而定）

【教学内容】：观察土壤剖面形态、记录土壤性状、采集土壤样品。

【教学组织形式】：教师讲授与学生动手

【天数】：1 天

2、实习项目名称 2：土壤成土条件及自然景观调查；土壤垂直分布规律观察（视实习地点而定）

【教学内容】：调查土壤形成成土因素，分析各土壤成土因素的作用。

【教学组织形式】：教师讲授与学生动手

【天数】1.5 天

3、实习项目名称 3：土壤资源利用现状与障碍因素分析

【教学内容】：调查实习去土壤资源利用现状，分析其利用效益，诊断所存在的障碍因素，提出优化模式。

【教学组织形式】：教师讲授与学生动手

【天数】：1.5 天

4、实习项目名称 4：土壤基本理化性质分析

【教学内容】：分析土壤质地、pH、N、P、K 等指标。

【教学组织形式】：教师讲授与学生动手

【天数】：1.5 天

（三）实习总结与经验交流要求

1、学生进行主体发言，口头回报实习总结，并能够回答教师提问。

（四）实习方式与场所要求

最好到省外山区进行集中实习，以利于多种土壤类型的辨认。

七、实习活动要求

1、注意安全、服从安排。

2、认真听讲、主动参与

3、积极思考、勇于钻研

八、实习报告撰写的要求

1、格式规范，具体到字号大小、行间距、参考文献。

2、报告内容真实可靠，并进行合理分析。

九、课程考核要求

1、考核方式：撰写实习报告

2、成绩评定：

优秀：

全程参加实习，实习态度端正，实习过程认真，观察细致，认真准确地做好实习记录，实习报告内容翔实，有深度。

良好：

全程参加实习，实习态度端正，实习过程较认真，观察较细致，较认真准确地做好实习记录，实习报告内容基本正确，没有明显的错误。

中等：

全程参加实习，实习态度端正，实习过程较认真，观察较细致，实习不完全记录，实习报告内容基本正确。

及格：

缺勤 1 次，实习态度端正，实习过程较认真，观察较细致，实习记录不完全，实习报告内容基本正确。

不及格：

缺勤 2 次以上，实习态度不端正，实习过程不认真，观察不细致，没有实习记录，实习报告内容错误较多。

J1310054 《地籍管理》实习教学大纲

一、课程概况

课程简介					
实习课程中文名称	地籍管理课程实习				
实习课程英文名称	Cadastral Management Practice			课程编号	J1310054
实习类别	课程实习				
实习周数	1	学分	1	讲授学时	
开课单位	农学院		开课系（室）	资源与环境系	
实习时间安排形式	集中		授课对象	土地资源管理专业	
起草人	陈士银	审核人	陈士银	审批人	陈进军
修订时间	2015. 05				

二、课程简介

数字化地籍是通过建立地籍信息系统，对地籍管理的各项工作进行管理。是采用先进的科学技术手段，提高地籍管理的水平，实现土地资源科学、有效管理的必然要求。地籍管理实验主要内容是在土地登记、土地统计工作中，利用数字化地籍技术，对地籍图、土地登记、土地统计的各种表册的建立与变更进行处理。地籍管理实验课设立的目的在于使学生学会利用数字化技术进行地籍管理工作，增强学生地籍管理工作实践动手能力。

三、课程性质

地籍管理课程实习是针对地籍管理理论与方法开设的一门实践教学课程，是专业必修内容之一，为更好的掌握地籍管理的理论与方法奠定实务基础。

四、课程教学目标

通过实验教学，使学生认识掌握数字化地籍数据的采集、存储、加工处理、分析等方面的基本技能。

五、实习方式与场所

集中实习，综海楼计算机房

六、实习教学内容及安排

（一）实习动员内容与安排

开设该实验之前，要求学生明确地籍管理的相关基本概念和内容，同时，要对 WINDOWS 操作系统与 MAPGIS 软件会熟练地操作。

实习前，指导教师要进行实习动员及实习安全注意事项，向学生阐述实习的目的、任务、意义和要求，做好实习前的各项准备工作。

（二）实习教学内容

【教学内容】

1、地籍数据采集建库：认识掌握城镇地籍的地籍图初始及变更数据采集与建库方法，主要练习使用 MAPGIS 的图形输入编辑模、空间分析模块和属性管理模块，利用城镇地籍信息系统等软件，进行地籍图初始及变更数据采集与建库工作。保证图形与属性数据变更的一致性，注意城镇地籍信息系统软件中的图形数据数字化后的精度。

2、地籍图常用编辑：认识掌握城镇地籍图形编辑方法，主要练习使用 MAPGIS 的图形输入编辑模、空间分析模块和属性管理模块，利用城镇地籍信息系统等软件，开展地籍图图形编辑工作。

3、土地登记流程：认识掌握城镇土地登记的程序，主要练习使用 MAPGIS 的图形输入编辑模、空间分析模块和属性管理模块，利用城镇地籍信息系统等软件，开展土地登记和土地统计工作，特别是变更土地登记、变更土地统计工作。

4、地籍信息的查寻与统计：认识掌握地籍信息查寻与统计的方法，主要练习使用 MAPGIS 的图形输入编辑模、空间分析模块和属性管理模块，利用城镇地籍信息系统等软件，开展土地登记和土地统计工作，特别是变更土地登记、变更土地统计工作。

5、系统管理：认识掌握土地利用详查软件的系统管理方法，主要练习使用 MAPGIS 的图形输入编辑模、空间分析模块和属性管理模块，利用土地详查信息系统等软件，土地利用现状图形数据采集与编辑。

6、数据变更与处理：认识掌握土地利用详查的数据变更的处理和专用处理工具的使用，主要练习使用土地详查信息系统软件的专用处理工具进行综合处理。

【教学组织形式】集中上机操作

【天数】1 周

（三）实习总结与经验交流要求

将每项工作内容完成后要及时总结经验和存在的问题及解决方案

（四）实习方式与场所要求

连续一周上机操作

七、实习活动要求

1、地籍管理信息系统主要实验仪器是计算机，应精心爱护，必须按照规定要求使用和操作。

2、实验之前应作好充分准备，必须复习实验任务书和有关教材，明确实验目的、内容和操作方法等。实验时必须携带教材和实验报告及所需的文具用品。

3、必须服从指导教师和实验室工作人员的指导。每个同学都必须认真、仔细地完成实验任务。

4、实验报告应认真填写，实验报告应及时交教师批阅。

5、实验课应在规定时间进行，不得迟到。

6、必须严格遵守实验室规则

7、若实验结果不符合要求，应及时进行补做

8、扫描仪、绘图仪等大型仪器的使用，必须要在实验指导教师的指导下进行，以免将其损坏。

八、实习报告撰写的要求

为期一周的实习完成后提交实习报告，报告内容要具备以下几个方面：

1、实习的目的意义、实习内容、实习地点和实习方式；

2、每个实习内容的上机操作过程；

3、实习中遇到的问题及解决方法；

4、实习后的收获与体会。

九、课程考核要求

1、考核主要环节：操作与作业成果

2、考核方式：从实习表现、作业效果及实习报告三个方面、采用五级制进行考核。

优秀：实习表现好，没有迟到早退现象，态度认真；作业完成质量高；实习报告体现了实习的全过程及心得收获。

良好：实习表现好，没有迟到早退现象，态度较认真；作业完成质量较高；实习报告体现了实习的全过程及心得收获。

中等：实习表现较好，没有迟到早退现象，态度较认真；作业完成质量一般；实习报告基本体现了实习的全过程及心得收获。

及格：实习表现一般，偶有迟到早退现象，态度较认真；作业完成质量合格；实习报告基本体现了实习的全过程及心得收获。

不及格：实习表现较差，经常迟到早退，态度较差；作业完成质量也不合格；实习报告基本体现了实习的全过程及心得收获。

十、参考资料

十一、说明

J1310111 《遥感技术》实习教学大纲

一、课程概况

实习课程中文名称	遥感技术课程实习				
实习课程英文名称	Remote Sensing Practice			课程编号	j1310111
实习类别	<input checked="" type="checkbox"/> 课程实习（包括技能训练） <input type="checkbox"/> 专业实习（包括认知实习、见习实习、生产实习） <input type="checkbox"/> 毕业实习				
实习周数	1	学分	1	讲授学时	4
开课单位	农学院		开课系	资源环境系	
实习时间安排形式	<input checked="" type="checkbox"/> 集中 <input type="checkbox"/> 分散		授课对象	土地资源管理专业	
起草人	吴雪彪	审核人	陈士银	审批人	陈进军
修订时间	2015. 05. 20				

二、课程简介

《遥感技术课程实习》是土地资源管理专业的专业课程，其任务是使学生掌握遥感基本理论、遥感图像特性以及掌握遥感图像解译的基本步骤及方法。实验课是本课程重要的教学环节，目的是使学生学会识别各类图像类型的注记特征和应用特点、掌握遥感图像的解译标志及进行遥感图像解译的步骤和方法，以及对 GIS 软件的熟悉使用。

遥感是空间信息获取的重要手段之一。本实习的目的是通过短期的集训式训练，使学生熟悉遥感影像获取原理，理解从遥感影像中获取各种信息的处理流程和方法，并熟练掌握各种专业应用软件。本实习是遥感专业学生必不可少的一个学习环节。

三、课程教学目标

利用本次集中学习过程，为学生的后续学习打下基础。进一步加深对相关专业知识的学习和理解；掌握遥感影像处理的一般流程；熟悉专业软件的使用方法；培养一丝不苟的工作态度和团队合作精神。

四、实习方式与场所

集中实习，实验教学部

五、实习教学内容及安排

（一）实习动员内容与安排

- 1、第一天： ENVI 软件安装与设置、湛江地区遥感图像数据下载
- 2、第二天：湛江地区 TM 或 ETM 影像的拼接与裁剪
- 3、第三天：湛江地区 TM 或 ETM 影像的增强处理
- 4、第四天：湛江地区 TM 或 ETM 影像的分类及后处理
- 5、第五天：整理实习成果与撰写实习报告

（二）实习教学内容

- 1、ENVI 软件安装与遥感图像数据下载

【教学内容】ENVI 软件安装；ENVI 配置文件介绍；ENVI 坐标投影设置介绍；遥感图像数据下载说明

【教学组织形式】演示与辅导

【天数】1 天

2、影像的拼接与裁剪

【教学内容】拼接湛江地区的多幅图像为一幅图像；利用湛江市行政界线矢量裁剪出湛江地区影像；

【教学组织形式】演示与辅导

【天数】1天

3、影像的增强处理

【教学内容】对比度增强；彩色合成；图像运算；

【教学组织形式】演示与辅导

【天数】1天

4、影像的分类及后处理

【教学内容】感兴趣区提取；监督分类；分类后处理

【教学组织形式】演示与辅导

【天数】1天

5、整理实习成果与撰写实习报告

【教学内容】成果整理要求；报告书写格式与内容要求

【教学组织形式】讲授

【天数】1天

（三）实习总结与经验交流要求

实习总结要求书面报告，内容包括实习时间、地点、指导教师、实习内容、实习过程的基本情况以及实习的收获、感想、建议等。

实习中产生的电子文档以学生“姓名+学号”命名，提交给实习指导教师，最后以光盘方式存档备查。

（四）实习方式与场所要求

1、实习方式：集中与分散相结合

2、场所要求：计算机、Windows XP 操作系统、遥感影像处理软件 ENVI、地理信息系统软件

六、实习活动要求

1、实习纪律

学生在本次实习中必须遵守的纪律：

- ② 服从实习指导教师和机房管理人员安排；
- ② 按照学院安排的时间实习，不得无故缺席；
- ③ 独立完成指导教师分配的任务；
- ④ 按要求提交实习报告；
- ⑤ 抄袭作业的学生，将取消其实习成绩；
- ⑥ 实习过程中，禁止做与实习无关的事情，如上网、玩游戏等。

2、实习成果

每人提交一份实习成果报告（打印文稿和电子文档各一份）。实验报告中应包含本次实习的心得体会，包括每一阶段数据处理的目的和作用，遇到问题时的解决方法等。

实习中产生的电子文档以学生“学号+姓名”命名，提交给实习指导教师，最后以光盘方式存档备查。

七、实习报告撰写的要求

1. 书面实习报告格式

实习报告封面要求统一。实习报告统一为 A4 打印稿，字体统一为宋体。报告内容一级标题为黑体四号字，二级标题为黑体小四号字，三级及以下标题、正文部分为宋体小四号。页面设置为上、下、右均 2 厘米，左 2.5 厘米，文档页面为 38 字 × 38 行，左侧装订三个书钉。

2. 实习报告，内容包括实习时间、地点、指导教师、实习内容、实习过程的基本情况以及实习的收获、感想、建议等。

八、课程考核要求

1、考核方式：无

2、成绩评定：

(1) 实习成绩评定依据及标准

- ① 出勤情况占 20%；
- ② 实习纪律占 20%；
- ③ 实习报告占 60%。

(2) 实习成绩评定标准

实习实行四级记分制，即优、良、中、及格、不及格。

下列情况之一者，实习成绩为不及格：

- ① 缺席达 1/3 以上或旷课 1 天以上者；
- ② 资料不合格又拒绝重做者；
- ③ 实习表现极差又不听劝告或严重违反实习纪律并造成恶劣影响者。

九、参考资料

- [1] 李小娟，刘晓萌，胡德勇等. ENVI 遥感影像处理教程[M]. 中国环境科学出版社, 2007. 第一版.
- [2] 赵文吉，段福州，刘晓萌等. ENVI 遥感影像处理专题与实践[M]. 中国环境科学出版社, 2007. 第一版.

十、说明

j1310121 《地图编绘》实习教学大纲

一、课程概况

实习课程中文名称	地图编绘课程实习				
实习课程英文名称	Practice of Cartography			课程编号	j1310121
实习类别	<input checked="" type="checkbox"/> 课程实习（包括技能训练） <input type="checkbox"/> 专业实习（包括认知实习、见习实习、生产实习） <input type="checkbox"/> 毕业实习				
实习周数	1	学分	1	讲授学时	
开课单位	农学院		开课系	资源与环境系	
实习时间安排形式	<input checked="" type="checkbox"/> 集中 <input type="checkbox"/> 分散		授课对象	土地资源管理专业	
起草人	钟来元	审核人	陈士银	审批人	陈进军
修订时间	2015-5-28				

二、课程简介

地图编绘是土地资源管理专业一门理论和实践性很强的专业基础课程。为了加深同学们对课堂上所学到知识的理解以及把所学理论知识应用于实践，为土地信息系统、土地利用规划等后续课程的开设打下坚实的地图学基础，在理论课程结束后开展 1 周的野外实习。通过实践加深对有关地图编辑技术和制图综合原理和规律的了解。

三、课程性质

本次实习的目的是为了更好地学习《地图学》的理论知识，并应用于践，在掌握普通地图各要素表示方法的基础上，更加深刻地理解普通地图各要素综合的原则和方法，能够正确地处理普通地图各要素之间的相互关系，为更好地理解普通地图有关知识和为今后的工作打下坚实的基础。

四、课程教学目标

通过课程实习，使学生在掌握课程理论的基础上，进一步掌握地图资料的处理、地图分幅编号的计算、各要素制图综合的方法步骤及相互关系处理。

五、实习方式与场所

实习方式：集中实习。

实习场所：国土实验室、学校附近

六、实习教学内容及安排

（一）实习动员内容与安排

实习前，指导教师要进行实习动员及实习安全注意事项，向学生阐述实习的目的、任务、意义和要求，做好实习前的各项准备工作。

（二）实习教学内容

1、实习动员：向学生阐述实习的目的、任务、意义和要求，做好实习前的各项准备工作。

【天数】0.5 天

2、1: 1 万地形图转绘

【教学内容】将 1: 1 万湖光岩地形图上的基本制图要素转绘到聚脂薄膜上。转绘内容包括：图廓线、方里网、平面控制点，高程点，工矿建筑物、公共设施和独立地物、主要居民点、公路及乡村道路、管线和垣栅、注记。

【教学组织形式】

集中在国土实验室，2-3 人一组

【天数】1.5 天

3、湖光岩土地利用现状调查及野外填图

【教学内容】进行野外实地调查填图，以 1:1 万地形图作为调查底图，对土地利用现状进行调查。

要求应用简易测量方法确定用地类型界线，准确绘出新增居民点、公路等新增地物的位置。

【教学组织形式】首先集中讲解野外调查的方法，如何确定站立点位置、如何确定新增地物点在图上的位置，如何确定地类界线位置。然后由学生进行野外实地调查填图。

【天数】2 天

4、《湖光岩土地利用现状图》室内清绘

【教学内容】将野外调查的草图进行清绘整理，完成《湖光岩土地利用现状图》的编绘。

【教学组织形式】集中在国土实验室，2-3 人一组

【天数】1 天

（三）实习总结与经验交流要求

实习结束后，指导教师要对学生的实习成果图和实习报告进行讲评和总结。

（四）实习方式与场所要求

集中实习，要求有连续一周的实习时间。

七、实习活动要求

- 1、一切行动听指挥，听从指导老师的安排。
- 2、不得喧哗、吵闹，认真听老师讲解。
- 3、认真观察并做好记录。
- 4、注意安全。
- 5、不得践踏农民庄稼。

八、实习报告撰写的要求

- 1、详细记录专题地图编制的步骤，野外调查的方法。
- 2、记录野外调查填图遇到的问题及解决的方法。
- 3、编制完成一张 1:10000 湖光岩土地利用现状图。

九、课程考核要求

- 1、考核方式：实习成果图
- 2、成绩评定：根据实习态度、实习纪律、出勤和实习报告的内容进行评定。

优秀：全勤，没有缺课，遵守实习纪律，服从安排，完成一张 1:10000 土地利用现状图的绘制。完成的地图图面配置合理，图面整洁，注记配置正确，有图名，图例，比例尺，坐标网等地图的基本要素，图面整体协调和谐，实习报告内容正确。

良好：全勤，没有缺课，遵守实习纪律，服从安排，完成一张 1:10000 土地利用现状图的绘制。完成的地图图面配置合理，图面较整洁，注记配置较正确，有图名，图例，比例尺，坐标网等地图的基本要素，图面整体基本协调和谐，实习报告内容正确。

中等：缺课 1 次，遵守实习纪律，能服从实习安排，完成一张 1:10000 土地利用现状图的绘制。完成的地图图面配置基本合理，图面基本整洁，注记配置基本正确，有图名，图例，比例尺，坐标网等地图的基本要素，图面整体基本协调和谐，实习报告内容基本正确。

及格：缺课 2 次，基本遵守实习纪律，服从安排，完成一张 1:10000 土地利用现状图的绘制。完成的地图图面配置有不完善的地方，图面不太整洁，注记配置有错误，图名，图例，比例尺，坐标

网等地图的基本要素不完整，图面整体不太协调和谐，实习报告内容有错误。

不及格：缺课 2 次以上，基本遵守实习纪律，服从安排，完成一张 1: 10000 土地利用现状图的绘制。完成的地图图面配置不合理，图面不整洁，注记配置错误多，图名，图例，比例尺，坐标网等地图的基本要素不完整，图面整体不协调和谐，实习报告内容错误较多。

十、参考资料

十一、说明

j1310030 《土地资源调查与评价》实习教学大纲

一、课程概况

实习课程中文名称	土地资源调查与评价课程实习				
实习课程英文名称	Land Survey and Evaluation Practice			课程编号	j1310030
实习类别	<input checked="" type="checkbox"/> 课程实习（包括技能训练） <input type="checkbox"/> 专业实习（包括认知实习、见习实习、生产实习） <input type="checkbox"/> 毕业实习				
实习周数	1	学分	1	讲授学时	4
开课单位	农学院		开课系	资源环境系	
实习时间安排形式	<input type="checkbox"/> 集中 <input checked="" type="checkbox"/> 分散		授课对象	土地资源管理专业	
起草人	吴雪彪	审核人	陈士银	审批人	陈进军
修订时间	2015. 05. 20				

二、课程简介

土地资源调查与评价是土地资源管理专业中的一门理论性、技术性和实践性结合较强的主要课程。通过本课程实习，是在土地利用现状调查成果的基础上，有机地将测量学、遥感技术等连接起来。使学生了解和掌握土地调查和评价的技术方法及实践应用，提高学生的实践能力。

土地资源调查与评价是土地管理中正确认识土地资源的基本手段。本实习应用土地利用现状调查成果，通过以学生操作为主的方式，使学生掌握土地评价的工作程序，熟悉培养熟练的实践操作能力、较强的科学研究能力、独立发现问题、分析问题、解决问题和创新的能力，从而掌握系统的土地资源调查与评价方法。

三、课程教学目标

巩固土地利用分类标准，在 GIS 软件环境下熟练进行遥感影像的土地利用现状分类；掌握常用土地分类之间的转换方法，熟练进行土地利用现状调查图斑面积的汇总统计；加强学生对土地评价工作程序的认识；学会对不同数据进行无量纲处理；让学生掌握评价指标权重确定常用方法；基本掌握了国产统计软件 DPS 软件的基本操作，并熟练应用到评价工作中。

四、实习方式与场所

集中实习，国土实验室

五、实习教学内容与安排

（一）实习动员内容与安排

- 1、第一天：应用 MAPGIS 或 ARCGIS 软件对线状地物进行数字化；
- 2、第二天：进行地类面积扣除线状地物的空间处理与计算；
- 3、第三天：制作与图上属性表结构一致的地类图斑信息表和地类面积统计汇总表；
- 4、第四天：对数据（大量数据）进行土地利用现状分类系统转换与地类统计汇总；
- 5、第五天：整理实习成果与撰写实习报告。

（二）实习教学内容

1、数字化

【教学内容】应用 MAPGIS 或 ARCGIS 软件对线状地物进行数字化；

【教学组织形式】演示与辅导

【天数】1 天

2、空间处理；

【教学内容】进行地类面积扣除线状地物的空间处理与计算；

【教学组织形式】演示与辅导

【天数】1 天

3、属性数据导出与面积地；

【教学内容】制作与图上属性表结构一致的地类图斑信息表和地类面积统计汇总表；

【教学组织形式】演示与辅导

【天数】1 天

4、土地分类转换

【教学内容】对数据（大量数据）进行土地利用现状分类系统转换与地类统计汇总；

【教学组织形式】演示与辅导

【天数】1 天

5、整理实习成果与撰写实习报告

【教学内容】成果整理要求；报告书写格式与内容要求

【教学组织形式】讲授

【天数】1 天

（三）实习总结与经验交流要求

实习总结要求书面报告，内容包括实习时间、地点、指导教师、实习内容、实习过程的基本情况以及实习的收获、感想、建议等。

实习中产生的电子文档以学生“姓名+学号”命名，提交给实习指导教师，最后以光盘方式存档备查。

（四）实习方式与场所要求

1、实习方式：集中与分散相结合

2、场所要求：计算机、Windows XP 操作系统、遥感影像处理软件 ENVI、地理信息系统软件

六、实习活动要求

1、实习纪律

学生在本次实习中必须遵守的纪律：

- ① 服从实习指导教师和机房管理人员安排；
- ② 按照学院安排的时间实习，不得无故缺席；
- ③ 独立完成指导教师分配的任务；
- ④ 按要求提交实习报告；
- ⑤ 抄袭作业的学生，将取消其实习成绩；
- ⑥ 实习过程中，禁止做与实习无关的事情，如上网、玩游戏等。

2、实习成果

每人提交一份实习成果报告（打印文稿和电子文档各一份）。实验报告中应包含本次实习的心得体会，包括每一阶段数据处理的目的和作用，遇到问题时的解决方法等。

实习中产生的电子文档以学生“学号+姓名”命名，提交给实习指导教师，最后以光盘方式存档

备查。

七、实习报告撰写的要求

1. 书面实习报告格式

实习报告封面要求统一。实习报告统一为 A4 打印稿，字体统一为宋体。报告内容一级标题为黑体四号字，二级标题为黑体小四号字，三级及以下标题、正文部分为宋体小四号。页面设置为上、下、右均 2 厘米，左 2.5 厘米，文档页面为 38 字 × 38 行，左侧装订三个书钉。

2. 实习报告，内容包括实习时间、地点、指导教师、实习内容、实习过程的基本情况以及实习的收获、感想、建议等。

八、课程考核及成绩评定要求

1、考核依据：体现教学重点和难点

2. 考核的主要环节：实习纪律、操作表现、实习日志、实习报告完成情况

3、考核方式：

(1) 实习成绩评定依据及标准

- ① 出勤情况占 20%;
- ② 实习纪律占 20%;
- ③ 实习报告占 60%。

(2) 实习成绩评定标准

实习实行四级记分制，即优、良、中、及格、不及格。

下列情况之一者，实习成绩为不及格：

- ① 缺席达 1/3 以上或旷课 1 天以上者；
- ② 资料不合格又拒绝重做者；
- ③ 实习表现极差又不听劝告或严重违反实习纪律并造成恶劣影响者。

九、参考资料

[1]周生路.土地评价学[M].东南大学出版社,2006.第一版.

第一版.

[2]王静.土地资源遥感监测与评价方法[M].科学出版社,2006.第一版.

[3]刘耀林, 焦利民.土地评价理论与系统开发[M].科学出版社,2008 第一版.

十、说明

j1310029 《土地信息系统课程实习》实习教学大纲

一、课程概况

实习课程中文名称	土地信息系统课程实习				
实习课程英文名称	Land Information System Practice		课程编号	J1310029	
实习类别	<input checked="" type="checkbox"/> 课程实习（包括技能训练） <input type="checkbox"/> 专业实习（包括认知实习、见习实习、生产实习） <input type="checkbox"/> 毕业实习				
实习周数	1	学分	1	讲授学时	20
开课单位	农学院		开课系	资环系	
实习时间安排形式	<input checked="" type="checkbox"/> 集中 <input type="checkbox"/> 分散		授课对象	土地资源管理	
起草人	吴雪彪	审核人	陈士银	审批人	陈进军
修订时间	2015-5-20				

二、课程简介

本课程是土地资源管理专业土地信息系统理论课程的实习，通过本实习的教学，可以使学生在理论课学习的基础上，进一步加深学生对土地信息系统基本原理的认识，强化学生的实践能力，以更好地掌握利用现代技术管理和评价土地资源的基本技能。

土地信息系统是土地科学和空间信息科学的高度综合，研究土地信息系统的建立的理论和方法对推进同土资源管理的现代化和信息化具有重要意义。本课程主要介绍土地信息及其获取、保存、处理、输出和应用的主要理论和方法以及土地信息系统建立的方法和步骤。

三、课程教学目标

巩固土地利用分类标准，在 GIS 软件环境下熟练进行遥感影像的土地利用现状分类；掌握常用土地分类之间的转换方法，熟练进行土地利用现状调查图斑面积的汇总统计；加强学生对土地评价工作程序的认识；学会对不同数据进行无量纲处理；让学生掌握评价指标权重确定常用方法；基本掌握了国产统计软件 DPS 软件的基本操作，并熟练应用到评价工作中。

四、实习方式与场所

集中实习，国土实验室

五、实习教学内容与安排

（一）实习动员内容与安排

- 1、第一天：实习计划与安排，Arcgis 软件安装与设置，1:10000 彩色影像图分类标志的建立；
- 2、第二天：在 Arcgis 下进行影像数字化；
- 3、第三天：土地利用现状图层属性输入；
- 4、第四天：土地利用现状图编制与出图；
- 5、第五天：整理实习成果与撰写实习报告。

（二）实习教学内容

- 1、实习动员，软件安装与设置

【教学内容】实习计划与安排，Arcgis 软件安装与设置，1:10000 彩色影像图分类标志的建立；

【教学组织形式】演示与辅导

【天数】1 天

2、在 Arcgis 下进行影像数字化；

【教学内容】地类图斑数字化，线状地物数字化；

【教学组织形式】演示与辅导

【天数】1 天

3、土地利用现状图层属性输入；

【教学内容】图斑属性表制作与连接，面积量算；

【教学组织形式】演示与辅导

【天数】1 天

4、土地利用现状图编制与出图

【教学内容】土地利用现状图图面设置，现状图输出；

【教学组织形式】演示与辅导

【天数】1 天

5、整理实习成果与撰写实习报告

【教学内容】成果整理要求；报告书写格式与内容要求

【教学组织形式】讲授

【天数】1 天

（三）实习总结与经验交流要求

实习总结要求书面报告，内容包括实习时间、地点、指导教师、实习内容、实习过程的基本情况以及实习的收获、感想、建议等。

实习中产生的电子文档以学生“姓名+学号”命名，提交给实习指导教师，最后以光盘方式存档备查。

（四）实习方式与场所要求

1、实习方式：集中与分散相结合

2、场所要求：计算机、Windows XP 操作系统、遥感影像处理软件 ENVI、地理信息系统软件

六、实习活动要求

1、实习纪律

学生在本次实习中必须遵守的纪律：

- ① 服从实习指导教师和机房管理人员安排；
- ② 按照学院安排的时间实习，不得无故缺席；
- ③ 独立完成指导教师分配的任务；
- ④ 按要求提交实习报告；
- ⑤ 抄袭作业的学生，将取消其实习成绩；
- ⑥ 实习过程中，禁止做与实习无关的事情，如上网、玩游戏等。

2、实习成果

每人提交一份实习成果报告（打印文稿和电子文档各一份）。实验报告中应包含本次实习的心得体会，包括每一阶段数据处理的目的和作用，遇到问题时的解决方法等。

实习中产生的电子文档以学生“学号+姓名”命名，提交给实习指导教师，最后以光盘方式存档备查。

七、实习报告撰写的要求

1. 书面实习报告格式

实习报告封面要求统一。实习报告统一为 A4 打印稿，字体统一为宋体。报告内容一级标题为黑体四号字，二级标题为黑体小四号字，三级及以下标题、正文部分为宋体小四号。页面设置为上、下、右均 2 厘米，左 2.5 厘米，文档页面为 38 字 × 38 行，左侧装订三个书钉。

2. 实习报告，内容包括实习时间、地点、指导教师、实习内容、实习过程的基本情况以及实习的收获、感想、建议等。

八、课程考核及成绩评定要求

1、考核依据：体现教学重点和难点

2. 考核的主要环节：实习纪律、操作表现、实习日志、实习报告完成情况

3、考核方式：

(1) 实习成绩评定依据及标准

- ① 出勤情况占 20%；
- ② 实习纪律占 20%；
- ③ 实习报告占 60%。

(2) 实习成绩评定标准

实习实行四级记分制，即优、良、中、及格、不及格。

下列情况之一者，实习成绩为不及格：

- ① 缺席达 1/3 以上或旷课 1 天以上者；
- ② 资料不合格又拒绝重做者；
- ③ 实习表现极差又不听劝告或严重违反实习纪律并造成恶劣影响者。

九、参考资料

- [1] 宋小冬, 钮心毅.地理信息系统实习教程[M].科学出版社, 2007.
- [2] 张新长.ArcView GIS 应用软件教程[M].福建地图出版社, 2000.
- [3] 张超.地理信息系统实习教程[M].高等教育出版社, 2001 年.
- [4] 徐祖舰.《GIS 入门与提高》[M].重庆大学出版社, 2001.

十、说明

J1310039 《土地利用规划》实习教学大纲

一、课程概况

实习课程中文名称	土地利用规划				
实习课程英文名称	Land Utilization Planning			课程编号	J1310039
实习类别	<input checked="" type="checkbox"/> 课程实习（包括金工实习、技能训练） <input type="checkbox"/> 专业实习（包括、认知实习、见习实习、生产实习） <input type="checkbox"/> 毕业实习				
实习周数	1	学分	1	讲授学时	
开课单位	农学院		开课系（室）	资源与环境	
实习时间安排形式	<input checked="" type="checkbox"/> 集中 <input type="checkbox"/> 分散		授课对象	土地资源管理专业	
起草人	陈士银	审核人	陈士银	审批人	陈进军
修订时间	2015. 05. 30				

二、课程简介

《土地利用规划学》课程实习是通过完成对县（市）土地利用总体规划的模拟课程设计，使学生运用所学的土地利用规划的理论和方法，体验土地利用规划编制的各个环节和应注意的问题，通过课程设计促使学生掌握土地利用总体规划设计方法，加深对有关理论知识的理解，有助学生将土地资源管理专业各门专业课程内容的衔接和系统化。

三、课程性质

土地利用规划是一项多部门，多学科，多时序的系统工程，它涉及经济学、社会学、生态学、法学以及农业、畜牧、农机、水利、城镇建设等部门和土壤、气象、植物、水文、水文地质、地貌等学科，同时还涉及遥感、航测、工程测量、地图编制、计算机应用等技术。因此，它既有属于软科学的一面，又有属于工程技术的一面，既包含社会科学的内容，又包含自然科学的内容，属于应用性综合边缘学科。

四、课程教学目标

《土地利用规划学》课程实习为一周的设计实习。通过实验教学，促进学生将有关土地利用的理论知识进一步系统化，运用有关理论与设计方法解决实际问题，增强学生对土地利用规划决策活动的感性认识，加深对土地利用规划理论的思考。在设计实验中通过教师的讲解和具体辅导，要求每位学生参与完成所设计对象的土地利用总体规划报告和土地利用总体规划图，从而促使学生系统的掌握土地利用总体规划设计的理论和具体操作方法，培养和提高学生的土地利用规划专业技能和综合能力。

五、实习方式与场所

《土地利用规划学》课程实验课主要采取学生自主独立完成设计与教师重点讲授、全程辅导相结合的教学方式，即教师运用实证材料、土地利用规划编制规程、《土地利用规划课程设计指导书》、有关软件等进行讲述和示范，学生按照要求分步进行模拟设计，同时教师分阶段进行辅导，最后学生提交课程设计成果，教师组织总结评比。实验场所在土地利用规划设计实验室完成。

六、实习教学内容及安排

（一）实习动员内容与安排

（二）实习教学内容

【教学内容 1】分区划线，统计各区面积；整理土地利用分区成果，制定各区土地使用管制细则。要求：熟悉土地利用分区的方法。

【教学组织形式】集中

【天数】2 天

【教学内容 2】待选规划方案实施效益论证、规划报告的编写、规划图的编绘。要求：掌握土地利用规划成果编制的内容与方法。

【教学组织形式】集中

【天数】3 天

（三）实习总结与经验交流要求

（四）实习方式与场所要求

七、实习活动要求

课程设计分组（一般每 15 人一组）进行，根据学生人数情况安排指导教师（每班一名教师，教师可以互相轮换）。课程设计期间，要求遵守正常的作息時間。教师辅导期间，学生可以自主安排完成课程设计要求的有关工作，也可以与其他同学进行讨论交流。所有学生须在规定的时间内提交课程设计说明书和图件。

八、实习报告撰写的要求

为期一周的实习完成后提交实习报告，报告内容要具备以下几个方面：

- 1、实习的目的意义、实习内容、实习地点和实习方式；
- 2、每个实习内容的过程；
- 3、实习中遇到的问题及解决方法；
- 4、实习后的收获与体会

九、课程考核要求

按照土地利用规划设计评审标准（由课程组制定），对每位学生或小组提交的每一份土地利用总体规划说明书、土地利用总体规划图及附件（如：土地利用规划的专题报告）逐项进行评审，着重考核学生的土地利用理论与方法的综合运用能力，必要时，可挑选部分规划报告进行答辩。学生成绩可采用课程组教师、学生对其课程设计成果进行评定后的综合评分。课程设计成绩占总本學期成绩的 20%。

十、参考资料

- [1] 王万茂，韩桐魁.土地利用规划学.中国农业出版社，2002
- [2] 江景波，华楠.城市土地利用总体规划——方法、模型、应用.同济大学出版社，1997
- [3] 县级土地利用规划编制规程.中华人民共和国行业标准规程

十一、说明

j1310127 《土地利用图件处理技能训练》教学大纲

一、课程概况

实习课程中文名称	土地利用图件处理技能训练				
实习课程英文名称	Major Skills Training			课程编号	J1310127
实习类别	<input checked="" type="checkbox"/> 课程实习（包括技能训练） <input type="checkbox"/> 专业实习（包括认知实习、见习实习、生产实习） <input type="checkbox"/> 毕业实习				
实习周数	1	学分	1	讲授学时	20
开课单位	农学院		开课系	资环系	
实习时间安排形式	<input checked="" type="checkbox"/> 集中 <input type="checkbox"/> 分散		授课对象	土地资源管理	
起草人	陈士银, 吴雪彪	审核人	陈士银	审批人	陈进军
修订时间	2015.05.30				

二、课程简介

土地利用图件处理技能训练旨进一步巩固和提高土地资源管理专业学生的土地利用图件制做及土地利用数据库建设的实践操作和应用能力。通过借助相关专业软件 AUTOCAD、ENVY、南方 CASS 及 GIS 软件操作平台——MAPGIS、Mapinfo、Arcgis 等，使学生学会制做土地利用图件及相关原数据的处理并进行校正（配准），坐标转化，投影变换，然后建立地图图形库和属性库，通过制图实现可视化输出，最后对数据库中的数据进行分析和应用，能借助分析结果解决一些土地利用实际问题的能力。

三、课程性质

本课程是土地资源专业专题技能训练，重在巩固对土地利用信息技术理论知识的综合理解，并土地利用信息技术进行综合应用，培养学生借助相关软件及 GIS 软件平台，学会建立土地利用图件及信息数据库，并能创造性的加以应用，为其在土地利用信息的收集、分析和应用打下基础。

四、课程教学目标

通过实习，学会相关软件应用、土地利用相关规划设计图、土地利用信息的采集、地图投影和图形编辑，进行空间分析，得出结果，并对输出的结果进行设置。

五、实习方式与场所

1. 实习方式:室内讲解与上机操作相结合。

2. 实习场所: 校内; 时间: 依土地资源管理本科生培养计划下达; 所需条件: 每人一台计算机。

六、实习教学内容及安排

（一）实习动员内容与安排

1. 实验室讲解实习内容、要求;

2. 人员分工及安排设计。

（二）实习教学内容

1、实习项目名称 1: 土地利用信息的采集

【教学内容】土地利用图件数字化。

【教学组织形式】集中实习，时间集中。

【天数】1天。

2、实习项目名称 2：土地利用信息库建设

【教学内容】土地利用植被、居民点、道路图层的建立。

【教学组织形式】集中实习，时间集中。

【天数】1天。

3、实习项目名称 3：地图投影和图形编辑

【教学内容】图形编辑与处理。

【教学组织形式】集中实习，时间集中。

【天数】1天。

4、实习项目名称 4：缓冲区、叠置等空间分析

【教学内容】假设道路上不同的车流量，建立道路图层缓冲区，与居民点叠加，得出噪声影响的敏感区。

【教学组织形式】集中实习，时间集中。

【天数】1天。

5、实习项目名称 5：输出图形的编辑

【教学内容】对输出图形进行编辑，并对结果进行说明。

【教学组织形式】集中实习，时间集中。

【天数】1天。

（三）实习总结与经验交流要求

实习结束后，以 5-6 人为一组，制作 PPT，汇报实习心得。

（四）实习方式与场所要求

同第五点。

七、实习活动要求

1.爱护公共财物，由各组负责到人；培养团队团结和协作精神；

2.各组组长作好本组分工工作，认真设计实习计划；

3.培养思考和动手能力：从设计到提交成果，各组独立完成。

八、实习报告撰写的要求

写明实习的目的、方法及实习结果并对结果进行初步分析。

九、课程考核要求

1、考核方式：提交土地利用数据库及其建设的结果说明——技能训练报告。

2、成绩评定：

实习态度非常认真，上课无迟到现象，能按时完成实习任务且质量很高，实习的报告内容能客观反映实习的内容。评定：优秀。

实习态度很认真，上课无迟到现象，能按时完成实习任务且质量较高，实习的报告内容能客观反映实习的内容。评定：良好。

实习态度认真，上课有一次迟到和一次请假，能按时完成实习任务且质量高，实习的报告内容较

客观反映实习的内容。评定：中等。

实习态度一般，上课有二次迟到和一次请假，能按时完成实习任务的 70% 以上，实习的报告内容总体上能反映实习的内容。评定：及格。

实习态度差，上课多次迟到和请假，或者至少有一次无顾旷课，不能按时完成实习任务的 70% 以上，实习的报告内容很难反映实习的内容；或者无故不提交实习成果；或者抄袭实习成果。评定：不及格。

十、参考资料

（1）实验教材。

吴明发.《地理信息系统实习指导书》.广东海洋大学,2011.

（2）参考资料。教学参考资料包括教学指导书、案例集、习题集等，应当尽量齐全。形式包括经典书目、参考书、杂志、期刊、网络刊物、电子刊物、学习网站等。

[1] 宋小冬，钮心毅.地理信息系统实习教程[M].科学出版社，2007.

[2] 张新长.ArcView GIS 应用软件教程[M].福建地图出版社，2000.

十一、说明

无

J1310167 《土地利用工程学》实习教学大纲

一、课程概况

实习课程中文名称	土地利用工程学课程实习				
实习课程英文名称	Land Use Project Practice		课程编号	J1310167	
实习类别	<input checked="" type="checkbox"/> 课程实习（包括金工实习、技能训练） <input type="checkbox"/> 专业实习（包括、认知实习、见习实习、生产实习） <input type="checkbox"/> 毕业实习				
实习周数	1	学分	1	讲授学时	
开课单位	农学院		开课系（室）	资源与环境经济系	
实习时间安排形式	<input checked="" type="checkbox"/> 集中 <input type="checkbox"/> 分散		授课对象	土地资源管理专业	
起草人	陈士银	审核人	陈士银	审批人	陈进军
修订时间	2015. 5. 30				

二、课程简介

土地利用工程是提高土地质量、提升土地效能、优化土地利用格局、改善土地生态环境的工程技术措施总和。主要介绍土地利用工程规划、项目可行性研究、项目管理、土地利用权属调整及项目验收，土地平整工程、小型农田水利工程、农村道路工程、生态防护工程、土地利用工程项目造价编制等内容。

三、课程性质

土地利用工程学是土地资源管理专业重要的专业课程，是一门理论性和实践性都很强的课程，具有基础理论和基本技能相结合的学科特点。

四、课程教学总体目标

通过本课程的教学，使学生认识土地利用工程在土地资源管理中的地位和重要作用；把握土地利用工程的基本内容、基本原则和技术手段，全面系统地掌握土地平整工程、小型农田水利工程、农村道路工程、生态防护工程、土地利用工程项目造价编制等内容；培养学生的理论研究能力和实际操作能力，并学会运用一定的方法来解决土地利用工程中的实际问题。本课程教学，要求学生首先具备经济学、管理学、测量学、统计学等学科的相关知识，并在学习过程中注重理论学习和研究与实践操作的结合；课内教材学习与课外参考书籍自学及文献资料查阅的结合。

五、实习方式与场所

集中实习，钟海楼计算机房

六、实习教学内容及安排

（一）实习动员内容与安排

开设该实验之前，要求学生明确土地利用工程的相关基本概念和内容，同时，要对 WINDOWS 操作系统与 AUTOCAD、CASS 软件会熟练地操作。

实习前，指导教师要进行实习动员及实习安全注意事项，向学生阐述实习的目的、任务、意义和要求，做好实习前的各项准备工作。

（二）实习教学内容

1、实习项目名称：土地整理

【教学内容】

【教学组织形式】集中上机操作

【天数】一周

（三）实习总结与经验交流要求

将每项工作内容完成后要及时总结经验和存在的问题及解决方案

（四）实习方式与场所要求

连续一周上机操作

七、实习活动要求

1、土地利用工程主要实验仪器是计算机，应精心爱护，必须按照规定要求使用和操作。

2、实验之前应作好充分准备，必须复习实验任务书和有关教材，明确实验目的、内容和操作方法等。实验时必须携带教材和实验报告及所需的文具用品。

3、必须服从指导教师和实验室工作人员的指导。每个同学都必须认真、仔细地完成实验任务。

4、实验报告应认真填写，实验报告应及时交教师批阅。

5、实验课应在规定时间进行，不得迟到。

6、必须严格遵守实验室规则

7、若实验结果不符合要求，应及时进行补做

8、扫描仪、绘图仪等大型仪器的使用，必须要在实验指导教师的指导下进行，以免将其损坏。

八、实习报告撰写的要求

为期一周的实习完成后提交实习报告，报告内容要具备以下几个方面：

1、实习的目的意义、实习内容、实习地点和实习方式；

2、每个实习内容的上机操作过程；

3、实习中遇到的问题及解决方法；

4、实习后的收获与体会。

九、课程考核要求

1、考核主要环节：操作与作业成果

2、考核方式：从实习表现、作业效果及实习报告三个方面、采用五级制进行考核。

优秀：实习表现好，没有迟到早退现象，态度认真；作业完成质量高；实习报告体现了实习的全过程及心得收获。

良好：实习表现好，没有迟到早退现象，态度较认真；作业完成质量较高；实习报告体现了实习的全过程及心得收获。

中等：实习表现较好，没有迟到早退现象，态度较认真；作业完成质量一般；实习报告基本体现了实习的全过程及心得收获。

及格：实习表现一般，偶有迟到早退现象，态度较认真；作业完成质量合格；实习报告基本体现了实习的全过程及心得收获。

不及格：实习表现较差，经常迟到早退，态度较差；作业完成质量也不合格；实习报告基本体现了实习的全过程及心得收获。

J1310108 《房地产投资分析》实习教学大纲

一、课程概况

实习课程中文名称	《房地产投资分析》课程实习				
实习课程英文名称	Real Estate Evaluation Practice		课程编号	j1310108	
实习类别	<input checked="" type="checkbox"/> 课程实习（包括金工实习、技能训练） <input type="checkbox"/> 专业实习（包括认知实习、见习实习、生产实习、综合实习等） <input type="checkbox"/> 毕业实习				
实习周数	1	学分	1	讲授学时	20
开课单位	农学院		开课系（室）	资环系	
实习时间安排形式	<input checked="" type="checkbox"/> 集中 <input type="checkbox"/> 分散		授课对象	土地资源管理本科生	
执笔人	周飞	审核人	陈士银	审批人	陈进军
修订时间	2015-05-20				

二、课程简介

本实习是《房地产投资分析》课程的实习环节。为了使学生更好地掌握《房地产投资分析》课程的教学内容，并培养锻炼学生理论联系实际、综合应用和自主解决问题的能力，以某房地产项目为例，模拟编制房地产可行性研究报告的过程。

三、课程教学目标

通过本课程实习，使学生熟悉房地产开发项目可行性研究的基本内容，掌握房地产开发项目可行性研究的程序与方法，学会撰写房地产开发项目可行性研究报告。

四、实习方式与场所

实习方式为教师指导与学生分组实验相结合，实习场所为校内外。

五、实习教学内容与安排

（一）实习动员内容与安排

《房地产投资分析》课程结束后，召开实习动员会，结合某房地产开发项目可行性研究实例，讲解拟完成的实习内容。

（二）实习教学内容

1、房地产开发项目可行性研究

【教学内容】现场调研，拟定规划方案，项目投资成本估算，项目收益与税金估算，项目财务分析，项目不确定性分析，撰写可行性研究报告。

【教学组织形式】集中进行。

【天数】5天。

（三）实习总结与经验交流要求

实习结束后，召开实习成果汇报交流会，由组长代表各组汇报实习成果，教师进行当场点评。

（四）实习方式与场所要求

学生分组拟2人一组，校外实习拟安排在湛江市某房地产开发项目现场。

六、实习活动要求

本实习要求学生注重理论与实践相结合，独立思考，综合运用所学知识，独立完成；实习成果应

体系完整、结构严谨、层次分明，观点概念表达准确、清晰，资料数据真实可靠、，计算方法应用得当、结果正确，分析论证充分、有理有据，格式、图表和写作规范、统一。

七、实习报告撰写的要求

实习报告的内容包括实习内容，实习过程，实习的心得体会，教学建议等，并附上完成的房地产开发项目可行性研究报告。

八、课程考核及成绩评定要求

1. 考核依据：本课程实习大纲。
2. 考核主要环节：出勤情况、实习表现、可行性分析结果及实习报告。
3. 考核方式：实习报告。

九、参考资料

十、说明

j1310128 《土地利用数据处理技能训练》教学大纲

一、课程概况

实习课程中文名称	土地利用数据处理技能训练				
实习课程英文名称	Major Skills Training			课程编号	j1310128
实习类别	<input checked="" type="checkbox"/> 课程实习（包括技能训练） <input type="checkbox"/> 专业实习（包括认知实习、见习实习、生产实习） <input type="checkbox"/> 毕业实习				
实习周数	1	学分	1	讲授学时	20
开课单位	农学院		开课系	资环系	
实习时间安排形式	<input checked="" type="checkbox"/> 集中 <input checked="" type="checkbox"/> 分散		授课对象	土地资源管理专业	
起草人	钟来元, 周飞, 吴明发	审核人	陈士银	审批人	陈进军
修订时间	2015. 05. 30				

二、课程简介

土地利用数据处理是针对土地资源管理业务及其研究中存在的数据分析与应用而设计的一门专门介绍土地数据处理方法的课程, 内容包括数据类型及来源、数据统计分析指标及方法、空间数据指标、景观格局指标, 以及相关的处理模型, 如标准化、权重确定、评价模型等。使学生掌握数据处理方法, 为土地资源管理业务及研究奠定基础。

三、课程性质

土地利用数据处理是综合应用各种数据分类、统计、分析与评价方法对土地资源管理业务与研究中的相关数据进行各种处理的技术, 涉及到经济学、统计学、地理学等多学科。

四、课程教学目标

通过技能训练使学生学会各种数据处理方法, 掌握数据统计、分析及评价的过程。

五、实习方式与场所

六、实习教学内容及安排

（一）实习动员内容与安排

- 1、第一天：数据获取与整理；
- 2、第二天：描述性统计分析；
- 3、第三天：探索性空间分析；
- 4、第四天：空间格局分析；
- 5、第五天：整理成果与撰写报告

（二）实习教学内容

1、数据获取与整理

【教学内容】获取研究区土地利用数据, 并对数据进行前处理

【教学组织形式】演示与辅导

【天数】1 天

2、描述性统计分析

【教学内容】对研究区土地利用数据进行描述性统计分析

【教学组织形式】演示与辅导

【天数】1 天

3、探索性空间分析

【教学内容】分析土地利用各因子间的相关关系；分析土地利用变化情况。

【教学组织形式】演示与辅导

【天数】1 天

4、空间格局分析

【教学内容】在 GIS 软件环境下，应用景观格局指数分析土地利用空间分布特征；

【教学组织形式】演示与辅导

【天数】1 天

5、整理成果与撰写报告

【教学内容】成果整理要求；报告书写格式与内容要求

【教学组织形式】讲授与辅导

【天数】1 天

（三）实习总结与经验交流要求

实习总结要求书面报告，内容包括实习时间、地点、指导教师、实习内容、实习过程的基本情况以及实习的收获、感想、建议等。

实习中产生的电子文档以学生“姓名+学号”命名，提交给实习指导教师，最后以光盘方式存档备查。

（四）实习方式与场所要求

1、软件

Windows XP 操作系统、遥感影像处理软件 ENVI、地理信息系统软件、SPSS 或 DPS 等统计分析软件

2、硬件

能够安装以上软件的计算机、能上网。

七、实习活动要求

1、实习纪律

学生在本次实习中必须遵守的纪律：

- ① 服从实习指导教师和机房管理人员安排；
- ② 按照学院安排的时间实习，不得无故缺席；
- ③ 独立完成指导教师分配的任务；
- ④ 按要求提交实习报告；
- ⑤ 抄袭作业的学生，将取消其实习成绩；
- ⑥ 实习过程中，禁止做与实习无关的事情，如上网、玩游戏等。

2、实习成果

每组提交一份实习成果报告（打印文稿和电子文档各一份）。实验报告中应包含本次实

习的心得体会，包括每一阶段数据处理的目的和作用，遇到问题时的解决方法等。

实习中产生的电子文档以学生“学号+姓名”命名，提交给实习指导教师，最后以光盘方式存档备查。

八、实习报告撰写的要求

1. 书面实习报告格式

实习报告封面要求统一。实习报告统一为 A4 打印稿，字体统一为宋体。报告内容一级标题为黑体四号字，二级标题为黑体小四号字，三级及以下标题、正文部分为宋体小四号。页面设置为上、下、右均 2 厘米，左 2.5 厘米，文档页面为 38 字 × 38 行，左侧装订三个书钉。

2. 实习报告，内容包括实习时间、地点、指导教师、实习内容、实习过程的基本情况以及实习的收获、感想、建议等。

九、课程考核要求

1、考核方式：无

2、成绩评定：

(1) 实习成绩评定依据及标准

- ① 出勤情况占 20%；
- ② 实习纪律占 20%；
- ③ 实习报告占 60%。

(2) 实习成绩评定标准

实习实行四级记分制，即优、良、中、及格、不及格。

下列情况之一者，实习成绩为不及格：

- ① 缺席达 1/3 以上或旷课 1 天以上者；
- ② 资料不合格又拒绝重做者；
- ③ 实习表现极差又不听劝告或严重违反实习纪律并造成恶劣影响者。

十、参考资料

十一、说明

j1310042 《毕业论文》教学大纲

一、课程概况

实习课程中文名称	毕业实习				
实习课程英文名称	B. S. Thesis Dissertation		课程编号	j1310042	
实习类别	<div><input checked="" type="checkbox"/> 课程实习（包括技能训练）</div> <div><input type="checkbox"/> 专业实习（包括认知实习、见习实习、生产实习）</div> <div><input type="checkbox"/> 毕业实习</div>				
实习周数	8	学分	8	讲授学时	
开课单位	农学院		开课系	资源与环境系	
实习时间安排形式	<input type="checkbox"/> 集中 <input checked="" type="checkbox"/> 分散		授课对象	土地资源管理专业本科	
起草人	陈士银	审核人	陈士银	审批人	陈进军
修订时间	2015. 05				

二、课程简介

毕业论文是指学生需要在学业完成前写作并提交的论文，学生运用所学知识进行科研实践的能力体现，是教育与社会实践相结合的重要体现，是培养大学生创新能力、实践能力和创业精神的重要实践环节。通过学生的毕业论文，考察学生理论联系实际和独立分析、解决实际问题的能力。

三、课程性质

专业必修实践课。

四、课程教学目标

毕业论文是实现培养目标的重要教学环节，旨在培养学生探求真理、强化社会意识、进行科学研究基本训练、提高综合实践能力与素质。

五、实习方式与场所

校内个相关实验室

六、实习教学内容及安排

具体内容有相关指导教师安排，但必需符合以下要求：

- 1、论文选题具有一定科学和应用价值，且属于土地资源管理专业范畴。
- 2、论文工作量饱满，能起到有效训练学生的目的。

七、实习活动要求

由各指导教师掌握。

八、实习报告撰写的要求

见学校相关文件。

九、课程考核要求

- 1、优秀：除全部阅读教师指定的参考资料、文献外，自觉阅读其他相关资料，并写出高质量的文献综述；论文有独到的见解，富有新意或对某些问题有较深刻的分析，有较高的学术水平或较大的实用价值；论点鲜明，论据确凿，论文表现出对实际问题有较强的分析能力和概括能力，文章材料翔实可靠，有说服力；论文结构严谨，逻辑性强，论述层次清晰，语句通顺，语言准确、生动，论文完全符合规范化要求；答辩时，能简明扼要地阐述论文的主要内容，能准确流利地回答各种问题；学习态度

认真，科学作风严谨，严格保证设计时间并按任务书中规定的进度开展各项工作

2、良好：除全部阅读教师指定的参考资料、文献外，还阅读了一些自选资料，并写出较好的文献综述；论文有一定的见解，或对某一问题分析较深，有一定的学术水平或实用价值；论点正确，论据可靠，对事物有一定的分析能力和概括能力，能运用所学理论和知识阐述有关问题；论文结构合理，符合逻辑，文章层次分明，语言通顺、准确，达到规范化要求；能比较流利、清晰地阐述论文的主要内容，能较恰当地回答与论文有关的问题；学习态度比较认真，科学作风良好，能按期圆满完成任务书规定的任务

3、中等：阅读了教师指定的参考资料、文献，能写出规范、完整的文献综述；论文能提出自己的看法，选题有一定的价值，内容能理论联系实际；观点正确，论述有理有据，材料能说明观点，面也比较宽；论文结构基本合理，层次比较清楚，文理通顺，基本达到规范化要求；能叙述出论文的主要内容，对提出的主要问题一般能回答，无原则错误；学习态度尚好，遵守组织纪律，基本保证设计时间，按期完成各项工作。

4、及格：能阅读教师指定的参考资料，写出完整的文献综述；选题有一定的价值，论文能提出自己的看法；观点基本正确，并能对观点进行一定的论述；论文结构基本合理，论证基本清楚，勉强达到规范化要求；能阐明自己的基本观点，答辩错误经提示后能作补充说明或进行纠正；学习态度尚可，在指导教师的帮助下能按期完成任务

5、不及格：未完成阅读任务或文献综述不符合要求；论题不能成立或有重大毛病；基本观点有错误或主要材料不能说明观点；内容空泛，结构混乱，文字表达不清，文题不符或文理不通，有抄袭现象，达不到规范化要求；不能阐明自己的基本观点，主要问题答不出或错误较多，经提示后仍不能正确回答有关问题；学习马虎，纪律涣散，工作作风不严谨,不能保证设计时间和进度。

j1310044 《毕业实习》实习教学大纲

一、课程概况

实习课程中文名称	毕业实习				
实习课程英文名称	Comprehensive Practice Before Graduation			课程编号	j1310044
实习类别	<input checked="" type="checkbox"/> 课程实习（包括技能训练） <input type="checkbox"/> 专业实习（包括认知实习、见习实习、生产实习） <input type="checkbox"/> 毕业实习				
实习周数	6	学分	6	讲授学时	
开课单位	农学院		开课系	资源与环境系	
实习时间安排形式	<input type="checkbox"/> 集中 <input checked="" type="checkbox"/> 分散		授课对象	土地资源管理专业本科	
起草人	陈士银	审核人	陈士银	审批人	陈进军
修订时间	2015. 05. 30				

二、课程简介

本课程为土地资源管理专业的专业必修课程，它是一门综合性较强的实践性课程。本课程的重点在于学习发现问题、分析问题和解决问题的综合能力，提高学生的综合素质；学习观察、了解、认识社会的能力，加深学生对社会的了解，增强对社会服务的意识和社会责任感，提高工作后的竞争能力。

三、课程性质

本课程是专业必修实践课。

四、课程教学目标

土地资源管理专业培养从事国土资源勘测调查、规划、开发、利用与管理方面的高级工程技术与管理人员，学生在经过系统的现代资源学、经济学、管理学等基本理论与国土规划、开发利用与管理等方面的专业理论学习以后，通过毕业实习与设计(论文)，将理论与实践相结合，培养学生分析问题、解决问题的能力，达到掌握国土资源勘察评价、城镇地籍调查与管理、国土资源规划、国土资源开发利用、国土资源管理、城镇规划、不动产估价、房地产开发经营管理、国土信息系统等方面的基本技能。

五、实习方式与场所

各国土资源局、土地资源研究中心、土地开发中心、房地产公司、测绘队等。

六、实习教学内容及安排

（一）实习动员内容与安排

- 1、实习意义、目的、内容和日程安排。
- 2、实习准备工作（理论知识、实习工具、生活用品）
- 3、实习期间的注意事项。

（二）实习教学内容

【教学内容】：1.了解实习单位概况

（1）了解实习所在地的基本情况。主要包括实习地点所在区域的自然、经济、社会等基本情况；行业管理现状、发展现状、优势和特色等；

(2) 熟悉实习所在单位的基本情况。包括单位概况、机构设置、职能分工、日常工作、工作动态、组织管理等。

2.结合具体工作，了解其工作任务、职责、程序、管理方法和基本技能等

(1) 在土地管理部门实习中应做到：了解土地资源调查与保护、土地开发、土地利用、地籍管理、土地估价、土地市场、土地规划、信息管理、矿产管理、执法监察、政策法规、办公室或下属事业单位等部门的日常管理工作、工作内容、工作程序、方法和基本技能等。

(2) 在房地产管理部门实习中应做到：了解房产管理部门的业务范围及其职能，房产市场管理、房产产业管理、房产测绘工作、房屋安全管理，物业管理企业的审核与监督，房产权属管理房地产出租抵押，交易程序，产权登记，抵押登记，税费种类及其标准，政策法规，代理业务以及所属各职能部门的管理程序和工作方法等。

(3) 在房地产开发经营部门实习中应做到：了解房地产开发经营的业务范围，房地产企业的运营，产品的开发及项目管理，房地产市场调查，项目决策，资金筹措，开发管理，规划设计，建筑管理，房地产市场营销，市场分析与管理状况，产权办理，售后服务以及所属各职能部门的经营、管理程序和工作方法等。

(4) 在物业管理部門实习中应做到：了解物业管理对象的状况，业务范围，资金来源与使用，物业的维修养护、物业周围的环境、清洁卫生、安全保卫、公共绿化、道路养护等业务化管理制度和措施以及物业管理公司所属各职能部门的管理程序和工作方法等。

(5) 在其它部门实习中应做到：视单位具体情况，由现场指导教师，根据实习大纲的要求、单位的具体情况和学生的专业知识来确定。

3.结合自己的工作去向，了解其工作性质、特点和要求。

4.查阅相关文献资料，就实习单位所在的部门或行业工作中存在的某一项具体问题进行调查、分析、研究，提出改进意见、解决方案或建议。

5.根据自己毕业设计的内容，收集毕业设计需要的文字资料、数据资料和图件资料，以及撰写实习报告需要的资料。具体情况由指导教师安排。

七、实习活动要求

1、注意安全、服从安排。

2、认真听讲、主动参与

3、积极思考、勇于钻研

八、实习报告撰写的要求

1、格式规范，具体到字号大小、行间距、参考文献。

2、报告内容真实可靠，并进行合理分析。

九、课程考核要求

1、考核方式：撰写实习报告

2、成绩评定：

优秀：

全程参加实习，实习态度端正，实习过程认真，观察细致，认真准确地做好实习记录，实习报告内容翔实，有深度。

良好：

全程参加实习，实习态度端正，实习过程较认真，观察较细致，较认真准确地做好实习记录，实习报告内容基本正确，没有明显的错误。

中等：

全程参加实习，实习态度端正，实习过程较认真，观察较细致，实习不完全记录，实习报告内容基本正确。

及格：

缺勤 1 次，实习态度端正，实习过程较认真，观察较细致，实习记录不完全，实习报告内容基本正确。

不及格：

缺勤 2 次以上，实习态度不端正，实习过程不认真，观察不细致，没有实习记录，实习报告内容错误较多。