

土地资源管理专业人才培养方案

(学科门类: 管理学, 专业代码: 120404)

一、培养目标

本专业适应区域经济社会发展需求, 面向乡村振兴战略和生态文明建设, 培养德智体美劳全面发展, 掌握现代管理学、经济学、资源学及社会学的基本理论和土地资源管理基本知识, 掌握测量、制图、调查、评价、规划、估价、管理等专业技能, 具有“测、绘、规、估、表、籍”和土地信息分析应用等实践能力, 具备良好的职业素养、团队精神和沟通能力, 能够在自然资源、农业农村、测绘、城建、房地产及相关领域从事土地调查、国土空间规划、不动产登记、土地整治、不动产估价、土地评价、国土数字化、土地行政管理等工作的高素质应用型人才。

毕业生经过 5 年左右工作锻炼, 能成长为工作单位技术岗位或管理岗位的业务骨干, 预期达到以下四个培养目标:

目标 1: 能适应土地行政管理、土地评估、土地整治、土地信息、国土空间规划等行业发展的需要, 将现代管理学、经济学、资源学及社会学的基本理论和方法运用到工作实践中, 能够及时发现土地资源管理实践中出现的新问题, 能对复杂问题提出解决方案。

目标 2: 了解土地资源管理发展动态和前沿技术, 学习并掌握国家土地管理制度政策变化、土地新技术, 具有较强的各类土地项目规划、设计、评估等工作能力, 能在所从事的工作领域中成为技术骨干。

目标 3: 具备较强的调查、组织管理、沟通表达和科研能力, 具备科学的思维、较强的创新能力和团队合作意识, 能够组织实施和管理土地相关生产项目, 能在所从事的工作领域中成为管理骨干。

目标 4: 具有自主学习意识和终身学习能力, 在土地资源管理工作中具有创新意识, 能够全面考虑社会、健康、安全、法律、文化及环境等因素; 具备较高的人文科学素养、社会责任感, 理解并遵守职业道德和规范, 践行社会主义核心价值观。

二、毕业要求

(一) 毕业要求具体指标

经过本专业相关知识体系的学习, 学生应达到以下毕业要求:

1. 政治素质与职业规范: 树立社会主义核心价值观, 拥护党的路线、方针、政策, 始终同党中央保持高度一致, 具备现代民主意识和法制观念。具有人文社会科学素养、社会责任感和健康体魄, 具有爱岗敬业、团结协作、遵纪守法和乐于奉献的职业道德, 能够在工作过程中理解并遵守职业道德和规范, 履行岗位职责。

2. 管理/工程知识: 掌握数学、人文社会科学、管理与工程基础和土地资源管理专业知识, 能够用于解决土地资源管理和土地利用中复杂管理/工程问题。

3. 问题分析: 能够综合运用所学科学理论和知识, 分析土地资源管理、国土空间规划、土地估价评价、土地利用工程项目中出现的问题, 并得出有效结论。

4. 设计/开发解决方案: 能针对土地资源管理与利用中出现的问题提出有效解决方案, 并在方案中体现一定的创新意识, 能够综合考虑社会、经济、环境、

法律、文化等因素。

5. 研究：能够基于管理和工程原理并采用科学方法对土地资源管理和利用问题进行初步研究，包括社会调查、收集与处理数据并进行信息综合得到有效结论，提出相应建议。

6. 使用现代工具：能够在解决土地资源管理和利用问题中，合理选择与使用恰当的 GIS 技术、专业软件、信息技术工具进行问题分析、趋势预测。

7. 管理/工程与社会：能够基于土地资源管理/土地利用工程相关背景知识进行合理分析，初步评价土地资源管理制度与政策及土地利用工程对社会、经济、环境、法律及文化的影响，并理解应承担的责任。

8. 环境和可持续发展：能够理解和评价土地资源管理制度与政策及土地利用工程对环境、社会可持续利用发展的影响。

9. 个人与团队：能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

10. 沟通：能够就土地资源管理/土地利用工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，能够较熟练掌握一门外语，初步具备阅读土地资源管理及相关领域的外文文献。

11. 项目管理：熟悉土地项目内容及工作流程，并胜任项目技术方案设计、质量控制、技术报告撰写、成果图件编绘、数据库建设、项目验收等工作。

12. 终身学习：具有自主学习和终身学习意识，有不断学习和适应土地资源管理行业职业发展的能力。

(二) 毕业要求与培养目标的对应关系

表 1 毕业要求与培养目标的对应关系

培养目标 \ 毕业要求	目标 1	目标 2	目标 3	目标 4
1. 政治素质与职业规范				√
2. 管理/工程知识	√		√	
3. 问题分析	√	√	√	
4. 设计/开发解决方案	√	√	√	
5. 研究	√	√	√	
6. 使用现代工具	√	√		
7. 管理/工程与社会			√	√
8. 环境和可持续发展				√
9. 个人与团队			√	
10. 沟通			√	
11. 项目管理		√	√	
12. 终身学习				√

注：在框内打“√”标示毕业要求与培养目标之间的对应关系。

(三) 毕业要求指标点分解与实现矩阵

毕业要求指标点分解见附件 3。

毕业要求指标点与课程关系矩阵见附件 4。

三、课程设置

(一) 主干学科

管理学

(二) 主要课程与特色课程设置

1. 主要课程：土地经济学、土地信息系统、土地资源学、土地管理学、土地法学、不动产权籍管理、国土空间规划、不动产估价、土地整治。

2. 特色课程：土地评价、农用地估价、土地保护学。

(三) 创新创业教育与素质拓展

创新创业教育与素质拓展包括创新创业必修课、选修课、第二课堂-创新创业实践和素质拓展。

(四) 实践教学体系

1. 实践教学体系设计

实践教学体系分为课内实践教学、独立设置的实验实训课程、创新创业教育与素质拓展实践、集中进行的实践性教学环节四部分，其结构比例见表 2。

表 2 实践教学体系结构比例表

类别	课内实践教学	独立设置的实验实训课程	集中进行的实践性教学环节	合计	创新创业与素质拓展实践
学分	19.9	2.5	32	54.4	4
占总学分比例	11.44%	1.44%	18.39%	31.27%	2.30%

注：课内实践教学按照 16 学时 1 学分计算，独立设置的实验实训课程按照 24 学时 1 学分计算。

2. 实践性教学要求

(1) 课内实践教学

按教学计划设计的课内实践教学，可根据各课程内容不同，通过安排练习课、讨论课或案例分析课等形式，培养学生掌握课程所要求的各种专业实践技能。

(2) 独立设置的实验实训课程

独立设置且分散进行的实验实训课程，根据课程教学大纲，培养学生分析问题和解决问题的实际工作能力。

(3) 集中进行的实践教学环节

集中进行的实践教学环节包括集中进行的基础实践、专业实践、学年综合实践、毕业实践等环节。

基础实践包括国防教育与军事训练、思想政治理论课程实践以及农业工程训练等实践环节。集中进行的基础实践主要注重培养学生的爱国意识和团队合作意识，造就健康体魄和过硬心理素质，提高学生吃苦耐劳能力和理论联系实际能力，养成科学思维习惯和严谨务实作风，树立远大职业理想和时刻准备承担责任的勤奋实践精神。

专业实践在相应专业课程结束后进行；专业实践主要是培养和锻炼学生的专业应用能力和综合分析问题的能力。根据实习大纲和实习方案要求，通过具体实践，使学生掌握测量、遥感图像处理、土地利用现状调查、国土空间规划、不动

产权籍调查与登记、建设用地审批供应、土地整治项目规划设计等项目实施与管理的一般流程和方法。

学年综合实践以培养学生综合能力为目标，以学生为主体，以综合为特征，以实践为核心，密切联系生活和社会实际，引导学生通过亲身体验进行学习，注重对知识技能的综合运用，目的在于推动思想政治教育、专业教育与社会服务紧密结合，培养学生认识社会、研究社会、理解社会、服务社会的意识和能力。学生70%以上学时深入基层实践，学年综合实践一般安排在小学期进行。

毕业实习安排在第八学期。实习地点是学校的实习基地、自然资源部门或土地相关企事业单位，学生也可以通过参与指导老师的科研项目进行实习。通过毕业实习，学生要综合应用所学理论知识和实践方法，完成综合性较强的土地资源管理相关项目的实施、评估和总结等工作。具体的实习内容和计划应结合实习单位情况、岗位需求、学生特点，由学校与实习单位共同确定。

学生按照学校要求撰写论文、提交毕业设计（论文），通过毕业设计（论文）答辩后，将拿到毕业设计（论文）学分。

（4）创新创业教育与素质拓展实践

创新创业实践包括参加各类学科竞赛、考取技能证书或职业资格证书、参与创新创业训练计划项目、自主创业、参与学术研究、公开发表的作品与成果等；素质拓展实践包括思想政治素养、公益志愿、社会实践、文体素质拓展等。

（五）课程体系结构和各环节的比例

1. 课程体系主要包括通识教育课程、学科基础教育课程、专业课程、创新创业教育与素质拓展、集中进行的实践性教学环节五部分，总学时 2352 学时，总学分 175 学分，课程体系各环节比例见表 3。

表 3 课程体系各环节比例

课程类型	必修		选修		学分 合计	学分比例 (%)
	学时 /实践周数	学分	学时 /实践周数	学分		
通识教育课程	628	35	312	17	52	29.7
学科基础课程	240	15	0	0	15	8.6
专业教育课程	628	38	480	30	68	38.9
创新创业教育与素质拓展	32	2	32	2+4*	8	4.6
集中进行的实践教学环节	34 周	31	1 周	1	32	18.3
学时/学分	1528	121	824	54	175	100

注：表 3 中表*的为“第二课堂-创新创业实践”和“第二课堂-素质拓展”学分，不计学时。

2. 课程体系结构图（拓扑图）见附件 2。

四、修读要求

（一）修业年限

基本修业年限为 4 年。实行弹性学制，最长修业年限 8 年。

（二）毕业要求

本专业学生必须修满 175 学分，且符合选修课规定的最低选修学分要求。

（三）授予学位

达到《山东农业工程学院学位授予实施细则》的要求标准，授予管理学学士学位。

五、指导性教学计划及进程安排

1. 教学总体安排

教学总体安排共 157 个教学周，第 1 学期 18 个教学周，2-8 学期每学期安排 19 个教学周，其中课堂教学与实践教学 17 周左右，考试考核 2 周；小学期每学期安排 2 个教学周的学年综合实践，共 3 个小学期。各学年学期教学活动周安排见表 4。

表 4 各学年学期教学活动周安排表

学年	学期	课堂教学 课程实践	国防教育与 军事训练入 学教育	农业工程 训练	专业 实践	学年综 合实践	毕业实践	机 动	考试 考核	合计
一	一	14	2						2	18
	二	16			1				2	19
	小学期 1					2				2
二	三	15		1	1				2	19
	四	16			1				2	19
	小学期 2					2				2
三	五	14			3				2	19
	六	15			2				2	19
	小学期 3					2				2
四	七	16						1	2	19
	八	-					16	3		19
合计		106	2	1	8	6	16	4	14	157

2. 指导性教学计划进程安排详见附件 1。

六、课程介绍及修读指导建议

1. 通识教育选修课程说明

学校设置“四史”思政课、工程技术、自然科学、社会科学、人文科学、公共艺术共 6 个课程模块的通识教育选修课程。学生在校期间必须从 6 个课程模块中修满 6 学分的课程，每个课程模块所选课程计入毕业有效学分不超过 2 学分，须从“四史”模块中至少选修 1 学分课程。鼓励引导学生积极选修跨学科专业的课程，努力提升自身人文、科学、艺术等综合素养，经管艺文类专业必须在“工程技术”或“自然科学”模块中至少选修 2 学分课程，其余学分可自由选择。学生选修与本专业重复或相近的课程，不计入通识教育选修毕业有效学分。

2. 学科专业主要课程简介见附件 5。

七、培养方案制定说明

1. 制定依据

遵照国家、教育部、山东省有关文件精神，以教育部高等学校教学指导委员会编制的《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》为依据，以山东农业工程学院《关于修订本科专业人才培养方案的指导意见》为指导而制定。

2. 学时与学分折算

(1) 理论课每 16 学时计 1 学分。理论课内设置的实践教学环节，按理论课

的标准计算学分。

(2) 独立设置的实验实训课程 24 学时计 1 学分。

(3) 集中进行的基础实践、专业实践和毕业实践环节，每周计 1 学分。

(4) 集中进行的学年综合实践，2 周计 1 学分。

(5) 体育课每 36 学时计 1 学分，军事理论课每 18 学时计 1 学分。

3. 劳动周

每学年开设劳动周，不计入学时学分。劳动周原则上在假期进行，生产时令性劳动根据实际需要安排时间段，不宜连续整周安排的，以记工方式确保总劳动量不低于一周。

4. 方案实施时间

本培养方案自 2022 级开始实施。

- 附件：
1. 指导性教学计划进程安排表
 2. 课程体系结构图（拓扑图）
 3. 毕业要求指标点分解
 4. 毕业要求指标点与课程关系矩阵
 5. 学科专业主要课程简介及修读建议

专业负责人：王晓玲

审核人：李凌、董晓辉

附件 1:

指导性教学计划进程安排表

一、通识教育课程 (52 学分)

课程类别	课程代码	课程名称	先修课程	学分	学时	学时分配		开课学期	考试/考查	备注
						理论	实践			
通识教育必修课程	BFL11014	思想道德与法治 Ideological Morality and Rule of Law		3	48	40	8	1	考试	
	BFL11009	中国近现代史纲要 Conspectus of Modern Chinese History		2	32	26	6	2	考查	
	BFL11010	马克思主义基本原理 Basic Principles of Marxism		3	48	40	8	3	考试	
	BFL11011	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Socialism Theory of Chinese Characteristics System		2	32	24	8	4	考试	
	BFL11016	习近平新时代中国特色社会主义思想概论 Introduction to Xi Jinping Thought on Socialism with Chinese Characteristics for a New Era		3	48	48		4	考试	
	BFL11004	形势与政策 Situation and Policy		2	学生在校期间,每学期不低于 8 学时。				考查	
	BFL09117	大学英语 1 College English 1		4	64	64	0	1	考试	
	BFL09118	大学英语 2 College English 2		4	64	64	0	2	考试	
	BFL12026	大学体育 1 Undergraduate PE 1		1	36	4	32	1	考查	
	BFL12027	大学体育 2 Undergraduate PE 2		1	36	4	32	2	考查	
	——	体测 Physical Health Test		0.5	-	-	-	1-8	考试	
	BFL14008	大学生心理健康教育 Educational Psychology		2	32	32	0	1	考查	

课程类别	课程代码	课程名称	先修课程	学分	学时	学时分配		开课学期	考试/考查	备注
						理论	实践			
	BFL11012	中华优秀传统文化 Chinese Traditional Culture		1	16	16	0	2	考查	
	BFL14009	军事理论 Military Theory		2	36	36	0	2	考查	
	BFL13001	劳动教育 Labor Education		2	32	32	0	3	考查	
	BFL11015	国家安全教育 National Security Education		1	16	16	0	1	考查	
	BFL13002	大学生公共安全教育 Public Safety Education for college students		1	16	16	0	2	考查	
	BFL04190	实验室安全教育 Laboratory Safety Education		0.5	8	8	0	3	考查	
	小计			-	34	612	518	94	-	-
通识教育选修课程	BFL09059	英语拓展课程 English Extension Course		2	32	32	0	3	考试	
	从农业英语、跨文化交际、英语漫谈中国梦、科技英语等课程中选修不少于 2 个学分的课程。									
	——	现代信息技术 Modern information technology		4	64	48	16	2	考试	
	从 C 语言程序设计基础和计算机文化基础等课程中选修不少于 4 个学分的课程。									
	BFL12028	大学体育 3 Undergraduate PE 3		1	36	4	32	3	考查	
	从篮球、排球、足球、羽毛球、乒乓球、场地高尔夫球、毽球、散打、跆拳道、健身气功、八段锦与五禽戏、太极拳、武术、健美操、瑜伽项目中选择不少于 1 个学分的项目。									
	BFL12029	大学体育 4 Undergraduate PE 4		1	36	4	32	4	考查	
从篮球、排球、足球、羽毛球、乒乓球、场地高尔夫球、毽球、散打、跆拳道、健身气功、八段锦与五禽戏、太极拳、武术、健美操、瑜伽等项目中选择不少于 1 个学分的项目。										
——	美育教育 Aesthetic Education		2	32	32	0	1-4	考查		
从艺术导论、音乐欣赏、美术鉴赏、影视鉴赏、戏剧鉴赏、舞蹈鉴赏、书法鉴赏、戏曲鉴赏课程选修不低于 2 个学分的课程。										
——	农业与生态文明 Agriculture and Ecological Civilization		1	16	16	0	3-7	考查		
从现代农业与生态文明、环境保护与生态文明、现代农业经营与管理、农学概论、智慧农业概论、林学概论、农业 4.0 引领我国乡村振兴等课程中选修不低于 1 个学分的课程。										

课程类别	课程代码	课程名称	先修课程	学分	学时	学时分配		开课学期	考试/考查	备注
						理论	实践			
		包括“四史”思政课、工程技术、自然科学、社会科学、人文科学、公共艺术6个模块。	-	≥6	96				考查	

二、学科基础教育课程（15 学分）

课程类别	课程代码	课程名称	先修课程	学分	学时	学时分配		开课学期	考试/考查	备注
						理论	实践			
学科基础教育课程	BFL12012	高等数学 A1 Advanced Mathematics A1		4	64	64	0	1	考试	
	BFL04195	土地资源管理专业导论 Professional Introduction to Land Resource		1	16	16	0	1	考查	
	BFL07017	管理学原理 A Principles of Management A		2	32	32	0	1	考试	
	BFL12013	高等数学 A2 Advanced Mathematics A2		4	64	64	0	2	考试	
	BFL04197	社会调查方法 Social Survey Methods		2	32	20	12	2	考试	
	BFL07117	现代经济学导论 Introduction to Modern Economics		2	32	32	0	2	考试	
	小计			-	15	240	228	12		

三、专业教育课程（68 学分）

课程	课程代码	课程名称	先修课程	学分	学时	学时分配	开课	考试/	备注
----	------	------	------	----	----	------	----	-----	----

						理论	实践			
	BFL04025	测量学 B Surveying and Mapping B	高等数学	2	32	22	10	2	考试	
	BFL04198	地图学 Cartology	测量学 B	2	32	32	0	3	考试	
	BFL04256	地图编绘实验 Mapping Practices	测量学 B	1.5	36	0	36	3	考查	
	BFL04270	遥感原理与应用 C Principles and Applications of Remote Sensing A	测量学 B	2	32	24	8	3	考试	
	BFL04139	土壤学 A Soil Science A		2	32	28	4	3	考试	
	BFL04115	土地经济学 Land Economics	现代经济学导论	2	32	24	8	3	考试	
	BFL04219	土地信息系统 B Land Information System B	地图学	1.5	24	24	0	3	考试	
	BFL04257	土地信息系统 B 实验 The Experiment of Land Information System B	地图学	1	24	0	24	3	考查	
	BFL04129	土地资源学 Land Resource Science	测量学 B、土壤学 A、遥感原理与应用 A、地图学	3	48	40	8	4	考试	
专业 核心 课程 (必修)	BFL04216	土地管理学 B Land Management B	管理学原理 A	2	32	28	4	4	考试	
	BFL04111	土地法学 Land Law Theory		3	48	40	8	4	考试	
	BFL04018	不动产权籍管理 Real Estate Cadastre	土地管理学 B、不动产测绘	3	48	40	8	5	考试	
	BFL04220	国土空间规划 A National Space Planning A	土地资源学、土地信息系统 B	3	48	40	8	5	考试	
	BFL04071	建设用地管理 Construction Land Management	管理学原理 A、土地经济学	3	48	40	8	6	考试	
	BFL04221	不动产估价 B	土地经济	4	64	52	12	6	考试	校企

课程类别	课程代码	课程名称	先修课程	学分	学时	学时分配		开课学期	考试/考查	备注
						理论	实践			
		Real Estate Appraisal B	学							共建
	BFL04217	土地整治 B Land Reclamation B	国土空间 规划 A	3	48	40	8	6	考试	校企 共建
		小计	-	38	628	474	154	-	-	
专业 拓展 课程 (选修 ≥30学 分)	BFL08041	统计学 Statistics		2	32	32	0	3	考试	
	BFL12018	线性代数 A Linear Algebra A		2	32	32	0	3	考试	
	BFL12010	概率论与数理统计 A Probability and Statistics A		2	32	32	0	3	考试	
	BFL04151	自然地理学 Physical Geography		2	32	28	4	4	考查	
	BFL04222	工程制图与 CAD B Engineering Drawing and CAD B		2	32	20	12	4	考查	
	BFL04106	数字摄影测量 Digital Photogrammetry		2	32	22	10	4	考查	
	BFL03031	数据库原理及应用 A Database Principles and Applications A		2	32	24	8	4	考查	
	BFL04014	不动产测绘 Real Estate Mapping		2	32	28	4	4	考查	
	BFL04030	城乡规划 Urban and Rural Planning		2	32	26	6	4	考查	
	BFL04076	建筑工程概论 Introduction to Architecture Engineering		2	32	28	4	5	考查	
	BFL04144	招投标与合同管理 A Bidding and Contract Management A		2	32	22	10	5	考查	
	BFL08022	基础会计 A Basic Accountancy A		2	32	26	6	5	考查	
	BFL04044	房地产开发与经营 B Real Estate Development and Management B		3	48	40	8	5	考查	

课程类别	课程代码	课程名称	先修课程	学分	学时	学时分配		开课学期	考试/考查	备注
						理论	实践			
	BFL04207	房地产市场营销 B Real Estate Marketing B		2	32	26	6	5	考查	
	BFL34008	林学概论 B Forestry Conspectus B		2	32	24	8	5	考查	
	BFL04097	农田水利学 Irrigation and Drainage Engineering		2	32	22	10	5	考查	
	BFL04085	建筑识图与构造 Architectural Map Reading and Structure		2	32	22	10	5	考查	
	BFL09138	文献检索与论文写作 C Literatures Searching and Papers Writing C		2	32	24	8	5	考查	
	BFL04112	土地分等定级 Land Gradation		2	32	24	8	6	考查	
	BFL04118	土地评价 Land Evaluation	土地资源学	3	48	38	10	6	考查	
	BFL04042	房地产经纪 Real Estate Brokerage		2	32	26	6	6	考查	
	BFL04212	GNSS 测量技术 GNSS Measurement Technology	测量学 B	2	32	22	10	6	考查	
	BFL04223	空间分析原理与方法 Principles and Methods of Spatial Analysis		2	32	20	12	6	考查	
	BFL04224	GIS 软件及应用 B GIS Software and Application B		2	32	22	10	6	考查	
	BFL04051	工程概预算 Engineering Budget		2	32	24	8	6	考查	
	BFL04225	土地资源管理选论 Selected Topics in Land Resources Management		2	32	32	0	6	考查	双语
	BFL04227	土地保护学 B Land Protection Science B	土壤学 A	3	48	40	8	6	考查	

课程类别	课程代码	课程名称	先修课程	学分	学时	学时分配		开课学期	考试/考查	备注
						理论	实践			
	BFL05180	水土保持学 B Soil and Water Conservation B		2	32	28	4	6	考查	
	BFL04120	土地生态学 Land Ecology		2	32	28	4	6	考查	
	BFL04206	农用地估价 B Evaluation of Agricultural Land B	不动产估价 B	2	32	28	4	7	考查	
	BFL08048	资产评估学 Asset Appraisal	不动产估价 B	2	32	28	4	7	考查	
	BFL04125	土地整治工程施工 Construction of Land Reclamation Project	土地整治 B	2	32	24	8	7	考查	
	BFL04055	工程项目管理 A Project Management A		2	32	24	8	7	考查	
	小计		-	30	480	386	94	-		

注：土地评估模块包括基础会计 A、房地产开发与经营 B、房地产市场营销 B、土地分等定级、土地评价、房地产经纪、农用地估价 B、资产评估学，土地利用工程模块包括林学概论 B、农田水利学、建筑识图与构造、土地生态学、土地保护学 B、水土保持学 B、土地整治工程施工、工程项目管理 A，两个模块选修学分合计 ≥ 12 学分

四、创新创业教育与素质拓展（8 学分）

类别	课程代码	课程名称	学分	学时	学时分配		开课学期	考试/考查	备注
					理论	实践			
创新创业 必修课程 (2 学分)	BFL14007	职业生涯规划与发展 Career Planning and Development	1	16	16	0	2	考查	
	BFL14001	大学生创新创业指导 Undergraduate Training Program for Innovation and Entrepreneurship	0.5	8	8	0	3	考查	
	BFL14002	大学生就业指导 Employment guidance for College Students	0.5	8	8	0	7	考查	

类别	课程代码	课程名称	学分	学时	学时分配		开课学期	考试/考查	备注
					理论	实践			
		小计	2	32	32	0	-	-	
创新创业选修课程 (2学分)	公共创新创业教育课程		1	16	16	0	4-7	考查	
	从科技探索与创新、产品创新思维与实践、手把手教创业等课程中选修不低于1个学分的课程。								
创新创业选修课程 (2学分)	专业创新创业教育课程		1	16	16	0	4-7	考查	
	从土地研究进展和土地科技公司经营与管理课程中选修不低于1个学分的课程。								
第二课堂-创新创业实践 (2学分)	实践代码	实践内容					实践学期	考查	
	---	参加大学生学科竞赛					1-8	考查	
	---	听取学术报告或讲座					1-8	考查	
	---	参与学术研究(含SRTP)					1-8	考查	
	---	考取技能证书或职业资格证书					1-8	考查	
	---	获得学术或创新成果					1-8	考查	
	---	创业实践					1-8	考查	
第二课堂-素质拓展 (2学分)	---	思想政治素养					1-8	考查	
	---	公益志愿					1-8	考查	
	---	社会实践					1-8	考查	
	---	文体素质拓展					1-8	考查	

五、集中进行的实践性教学环节(32学分)

实践教学类别	环节代码	层次类别	环节性质	学分	实践周数	进行学期	备注
基础实践	BFH14002	国防教育与军事训练 National Defense Education and Military Training	必修	2	2-3	1	

实践教学类别	环节代码	层次类别	环节性质	学分	实践周数	进行学期	备注
	BFH11001	思想政治理论课程实践 Practice of Ideological and Political Theory Course	必修	2	2	寒暑假	
	BFH13007	农业工程训练 Agricultural Engineering Training	选修	1	1	3	
专业实践	BFH04005	测量实习 Surveying Practice	必修	1	1	2	
	BFH04038	遥感图像处理实习 Remote Sensing Image Processing Practice	必修	1	1	3	
	BFH04021	土地利用现状调查实习 Land Using Status Investigation Practice	必修	1	1	4	校企共建
	BFH04039	国土空间规划编制实习 National Spatial Planning Compiled Practice	必修	2	2	5	校企共建
	BFH04003	不动产权籍调查与登记实习 Real Estate Register Investigation and Registration Practice	必修	1	1	5	
	BFH04010	建设用地审批供应综合实习 Construction Land Approval and Supply Integrative Practice	必修	1	1	6	
	BFH04037	土地整治项目规划设计实习 Land Reclamation Project Planning and Design Practice	必修	1	1	6	校企共建
学年综合实践	BFH13009	学年综合实践 1 Academic Year Comprehensive Practice 1	必修	1	2	小学期 1	
		学年综合实践 2 Academic Year Comprehensive Practice 2	必修	1	2	小学期 2	
		学年综合实践 3 Academic Year Comprehensive Practice 3	必修	1	2	小学期 3	
毕业实践	BFH13113	毕业实习 Graduation Practice	必修	4	4	8	
	BFH13001	毕业设计（论文） Graduation Design (Thesis)	必修	12	12	8	
小计			-	32	35	-	

附件 2:

课程体系结构图（拓扑图）



附件 3:

毕业要求指标点分解

毕业要求	毕业要求内容	指标点	指标点内容
1. 政治素质与职业规范	<p>树立社会主义核心价值观,拥护党的路线、方针、政策,具备现代民主意识和法制观念。具有人文社会科学素养、社会责任感和健康体魄,爱农业、爱农村、爱农民,爱岗敬业、团结协作、遵纪守法和乐于奉献,能够在工作过程中理解并遵守职业道德和规范,履行岗位职责。</p>	1.1	<p>树立社会主义核心价值观,具备良好的政治素质,了解中国近代史和思想政治理论体系,了解中国农业要素,熟悉法律基本知识及土地相关法律法规。</p>
		1.2	<p>具有较高的人文社会科学素养,具有健康的体魄和心理。</p>
		1.3	<p>能够在工作过程中理解并遵守职业道德和规范,履行岗位职责。</p>
2. 管理/工程知识	<p>掌握数学、人文社会科学、管理与工程基础和土地资源管理专业知识,能够用于解决土地资源管理和土地利用中复杂管理/工程问题。</p>	2.1	<p>能够将数学、人文社会科学、管理学、经济学的基本知识运用到分析土地资源管理和土地利用工程问题中去,并提出解决问题的对策。</p>
		2.2	<p>能够运用工程基础知识、测绘知识,解决土地资源调查和利用中的工程问题。</p>
		2.3	<p>能够运用规划等相关专业知识,进行国土空间规划。</p>
		2.4	<p>能够运用不动产评估相关专业知识,解决不动产估价问题。</p>
		2.5	<p>能够运用土地资源管理知识,分析土地行政管理中出现的问题,并提出解决问题的对策。</p>
		2.6	<p>能够运用土地利用工程相关知识,分析土地利用中存在的问题,并进行土地利用工程的规划、设计、施工。</p>
3. 问题分析	<p>能够综合运用所学科学理论和知识,分析土地资源管理、国土空间规划、土地估价评价、土地利用工程项目中出现的问题,并得出</p>	3.1	<p>能够综合运用所学科学理论和知识,分析土地行政管理中出现的问题,并得出有效结论。</p>
		3.2	<p>能够综合运用所学科学理论和知识,分析国土空间规划中出现的问题,并得出有效结论。</p>

毕业要求	毕业要求内容	指标点	指标点内容
	有效结论。	3.3	能够综合运用所学科学理论和知识,分析土地估价评价中出现的问题,并得出有效结论。
		3.4	能够综合运用所学科学理论和知识,分析土地利用工程项目中出现的问题,并得出有效结论。
4. 设计/开发解决方案	能针对土地资源管理与利用中出现的问题提出有效解决方案,并在方案中体现一定的创新意识,能够综合考虑社会、经济、环境、法律、文化等因素。	4.1	能够综合考虑社会、经济、环境、法律、文化等因素,分析土地行政管理中出现问题,并提出有效的解决方案。
		4.2	能够针对具体土地调查、国土空间规划、土地评估、土地利用等项目设计工作和技术方案,并进行组织实施,方案中能体现一定的创新性。
5. 研究	能够基于管理和工程原理并采用科学方法对土地资源管理和利用问题进行初步研究,包括社会调查、收集与处理数据并进行信息综合得到有效结论,提出相应建议。	5.1	能够检索和分析中外文专业文献,具备对专业外语文献进行读、写、译的基本能力,分析土地资源管理和利用研究热点及趋势。
		5.2	能够通过社会调查、收集与处理数据、并进行信息综合,分析土地资源管理和利用问题,进行初步研究,得到合理的结论,提出相应意见。
6. 使用现代工具	能够在解决土地资源管理和利用问题中,合理选择与使用恰当的GIS技术、专业软件、信息技术工具进行问题分析、趋势预测。	6.1	能够运用Office软件进行办公自动化处理,会使用检索工具,掌握数据库原理,能进行基本的数据库建设。
		6.2	掌握GIS类、制图类、航测、遥感图像处理等专业软件,熟练使用现代测绘仪器解决土地资源管理领域相关问题。
7. 管理/工程与社会	能够基于土地资源管理/土地利用工程相关背景知识进行合理分析,初步评价土地资源管理制度与政策及土地利用工程对社会、经济、环境、法律	7.1	了解与土地资源管理/土地利用工程专业领域相关的技术标准、政策和法律法规。
		7.2	能够评价土地资源管理制度与政策及土地利用工程对社会、经济、环境、法律及文化的影响,并理解应承担的责任。

毕业要求	毕业要求内容	指标点	指标点内容
	及文化的影响，并理解应承担的责任。		
8. 环境和可持续发展	能够理解和评价土地资源管理制度与政策及土地利用工程对环境、社会可持续发展的影响。	8.1	了解土地资源管理制度和政策对环境保护和社会可持续发展的影响。
		8.2	能根据环境和社会可持续发展原则，针对实际各类土地项目，分析其资源利用效率、经济效益、社会效益和生态效益。
9. 个人与团队	能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。	9.1	能准确认识个人在团队中的角色定位，具有较强的与他人交往的意识和能力。
		9.2	具备一定的团队组织、协作能力，能够在工作中适应角色转换，与团队其他成员共同完成任务，并承担相应责任。
10. 沟通	能够就土地资源管理/土地利用工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，能够较熟练掌握一门外语，初步具备阅读土地资源管理及相关领域的外文文献。	10.1	能通过口头及书面方式就土地资源管理/土地利用工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流。
		10.2	掌握一门外语，具备一定的视野拓展能力，初步具备阅读与理解本专业的英文资料的能力。
11. 项目管理	熟悉土地项目内容及工作流程，并胜任项目技术方案设计、质量控制、技术报告撰写、成果图件编绘、数据库建设、项目验收等工作。	11.1	熟悉土地调查、不动产权籍管理、不动产估价、土地评价、国土空间规划、土地整治等项目工作内容及工作流程，胜任项目技术方案设计、质量控制、技术报告撰写工作。
		11.2	掌握土地项目相关成果图件的编制、数据库建设相关技术。
		11.3	掌握土地项目管理知识，胜任土地项目投标、质量进度控制、项目验收等工作。
12. 终身学习	具有自主学习和终身学习意识，有不断学习和适应土地资源管理行业职业发展的能力。	12.1	能在社会发展的大背景下，认识到自主和终身学习的必要性，具备自主学习的方法与能力。
		12.2	具有终身学习意识和能力，能够针对个人或职业发展的需求，通过自主学习，适应社会和技术的发展。

课程名称 \ 毕业要求指标点	1			2						3				4		5		6		7		8		9		10		11			12	
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	7.1	7.2	8.1	8.2	9.1	9.2	10.1	10.2	11.1	11.2	11.3	12.1	12.2
美育教育		√																														
农业与生态文明	√																															
高等数学 A1				√																												
土地资源管理专业导论																														√	√	
管理学原理 A				√																				√	√	√						
高等数学 A2				√																												
社会调查方法				√												√																
现代经济学导论				√																												
测量学 B					√														√													
地图学					√														√										√			
地图编绘实验					√														√										√			
遥感原理与应用 A					√														√													
土壤学 A									√			√																				
土地经济学				√						√		√				√																
土地信息系统 B					√													√											√			
土地信息系统实验					√													√	√										√			
土地资源学															√					√						√		√				
土地管理学 B								√		√										√	√	√	√			√						
土地法学			√					√		√				√						√	√	√				√						
不动产权籍管理								√						√		√				√	√					√		√				
国土空间规划 A						√			√		√				√								√						√			
建设用地管理			√					√		√				√		√				√						√						

毕业要求指标点 课程名称	1			2						3				4		5		6		7		8		9		10		11			12	
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	7.1	7.2	8.1	8.2	9.1	9.2	10.1	10.2	11.1	11.2	11.3	12.1	12.2
不动产估价 B			√				√					√		√														√				
土地整治 B									√			√		√						√	√		√				√		√			
职业生涯规划与发展			√																													
大学生创新创业指导			√																					√	√							
大学生就业指导			√																													√
公共创新创业教育课程																								√	√							
专业创新创业教育课程																								√	√							
第二课堂-创新创业实践																								√	√							
第二课堂-素质拓展																								√	√							
国防教育与军事训练	√	√																														
思想政治理论课程实践	√																															
农业工程训练		√																						√	√							
测量实习					√														√						√							
遥感图像处理实习																			√					√	√							
土地利用现状调查实习																√								√	√		√					
国土空间规划编制实习						√					√			√								√					√					
不动产权籍调查与登记实习										√				√	√					√				√								
建设用地审批供应综合实习										√				√										√	√	√						
土地整治项目规划设计实习											√			√										√		√		√		√		
学年综合实践			√																		√			√			√			√	√	√
毕业实习							√							√					√								√		√	√	√	√
毕业设计（论文）						√		√					√			√	√			√									√	√	√	√

学科专业主要课程简介及修读建议

1. 高等数学 A1 (学科基础必修课程, 64 学时, 4 学分)

课程简介: 主要学习极限的概念、极限运算法则、无穷小与无穷大、函数的连续性、导数概念、函数的求导法则、高阶导数、隐函数及由参数方程所确定的函数的导数、函数的微分、微分中值定理、洛必达法则、泰勒公式、函数的单调性与曲线的凸凹性、函数的极值与最大值最小值、不定积分的概念与性质、换元积分法分部积分法、有理函数的积分、定积分的概念与性质、微积分基本公式、定积分的换元法和分部积分法、反常积分、定积分的应用等基本内容。正确理解和掌握高等数学的基本概念、基本理论和基本计算方法,培养学生抽象思维能力、逻辑推理能力、运算能力、数学建模能力和自学能力、综合运用所学知识分析问题和解决问题的能力。获得更重要的数学素养,获得实事求是的精神、科学的态度和方法,提高学生的综合素质。

修读建议: 本课程是高等数学 A2、线性代数、概率论与数理统计、复变函数与积分变换、数学建模、物理学等课程的先修课程。教学方法主要包括启发式教学,线上线下混合式教学。

2. 土地资源管理专业导论 (学科基础必修课程, 16 学时, 1 学分)

课程简介: 本课程主要给学生介绍土地资源管理专业人才培养方案和专业就业方向等基本情况,并从土地资源学、土地经济学、国土空间规划、土地管理学、土地法学、土地信息系统、建设用地管理、不动产估价、土地整治等方面对土地科学的相关内容进行简明的介绍。

修读建议: 本课程为专业导论课,没有先修课程;教师主要从宏观方面介绍土地资源管理专业的基本情况和专业知识框架,要求学生具有一定的总结和归纳能力,并有一定的信息收集和文献检索能力,在学习过程中重视知识的理解和应用,注重理论联系实际,掌握小组合作研讨等学习方法。

3. 管理学原理 A (学科基础必修课程, 32 学时, 2 学分)

课程简介: 主要学习管理导论、管理理论的演变、计划、组织、领导、激励、沟通、控制等管理职能的基本原理和一般方法。通过本课程的学习,使学生掌握管理的基本概念、基本理论,熟悉管理原理和计划、组织、领导、控制的基本方法,为学习其他管理类相关课程打下基础。

修读建议: 本课程在教学中采用案例、研讨、体验、探究、情景模拟、角色扮演等教学方法,要求学生在掌握管理基本原理和方法的基础上,重视管理能力的锻炼,树立团队合作意识,积极参与课堂活动,掌握自主学习、文献检索、案例分析等方法。

4. 高等数学 A2 (学科基础必修课程, 64 学时, 4 学分)

课程简介: 主要学习可分离变量的微分方程、齐次方程、一阶线性微分方程、可降阶的高阶微分方程、高阶线性微分方程、常数项级数的概念和性质、常数项级数的审敛法、幂级数、傅里叶级数、向量及其线性运算、数量积、向量积、平面及其方程、空间直线及其方程、曲面及其方程、空间曲线及其方程、偏导数、全微分、多元复合函数的求导法则、隐函数的求导公式、多元函数微分学的几何应用、方向导数与梯度、多元函数的极值及其求法、二重积分的概念、二重积分的算法等基本内容。正确理解和掌握高等数学的基本概念、基本理论和基本计

算方法，培养学生抽象思维能力、逻辑推理能力、空间想象能力、运算能力、数学建模能力和自学能力、综合运用所学知识分析问题和解决问题的能力。获得更重要的数学素养，获得实事求是的精神、科学的态度和方法，提高学生的综合素质。

修读建议：本课程是概率论与数理统计、复变函数与积分变换、数学建模、物理学等课程的先修课程。教学方法主要包括启发式教学，线上线下混合式教学。

5. 社会调查方法（学科基础必修课程，32学时，2学分）

课程简介：社会调查方法包括社会调查的类型、社会调查的一般程序、调查课题的选择和调查设计、抽样、问卷设计、资料收集、资料处理、统计软件应用与资料的统计分析、调查报告撰写等内容。通过学习使学生掌握抽样、文献法、问卷法、访谈法、观察法、实验法等多种主要的获取社会信息、数据资料的社会调查方法，具备提出问题、分析问题的能力，掌握调查方案设计、资料处理和分析、调查报告撰写等基本技能，能够运用统计软件对所收集的量化资料进行处理和分析。通过社会调查活动，提高大学生的实践能力、动手操作能力及综合素质，提升学生的思想道德境界。

修读建议：要求学生掌握自主学习、小组合作研讨学习等方法，具有一定写作能力、文献资料检索及整理能力。通过学习掌握基本的社会调查方法和调查方案设计、资料处理和分析、调查报告撰写等基本技能。

6. 现代经济学导论（学科基础必修课程，32学时，2学分）

课程简介：主要学习消费者行为理论、生产者行为理论、成本理论、市场理论、市场失灵和信息经济学、国民经济核算、经济增长、经济周期、宏观调控等知识。通过本课程的学习，使学生掌握经济学基本概念、理论和分析工具，熟悉经济学的分析范式，为学习其他课程打下基础，提供分析工具。

修读建议：要求学生具有基本经济学思想，理解劳动、价值、货币、交换、经济运行规律等知识，通过深入考察消费者、生产者行为、市场均衡、经济增长和经济周期现象，能够较为系统地理解资源最佳配置问题和掌握经济学分析工具，能够运用经济学知识，优化经济行为，解读宏观调整政策和提供经济学的咨询建议。

7. 测量学B（专业核心课程，32学时，2学分）

课程简介：测量学包括高程测量、角度测量、距离测量、控制测量、地形图基本知识、地形图测绘、土地资源测量等内容。通过该课程的学习，使学生掌握测量学的基本理论、基本知识和基本技能，熟悉现代测绘技术和手段及常用测绘仪器的操作方法，掌握测绘和测设的基本技能，能够运用所学知识、技术、方法解决土地资源管理工作中的相关问题。

修读建议：本课程的先修课程是高等数学，要求学生掌握一定的数学基本知识，掌握自学、案例分析、小组讨论等学习方法，具备资料搜集、测量技术规范查询、文献阅读能力，关注了解现代测量新技术，在学习过程中注重理论联系实际，重视课程实践操作及团队合作意识。

8. 地图学（专业核心课程，32学时，2学分）

课程简介：本课程内容包括三大模块：模块一，地图及地图学概述，包括地图基本特征、分类、构成要素和地图及地图学发展趋势等内容；模块二，地图三大基本特征相关理论方法，包括地图数学基础、地图语言和制图综合等内容；模块三，普通地图和专题地图的相关知识以及制图方法。通过本课程学习，使学生具备地图学基础理论知识，能够解决工程项目制图过程中出现的各种问题，能够

根据工程项目中制图规程要求，进行地图制图方案设计。

修读建议：本课程先修课程为测量学，通过该课程学习，使学生掌握地形图测绘等方面的基础知识。在学习方法方面要求学生掌握自学、小组互助学习、案例分析等学习方法。

9. 地图编绘实验（专业核心课程，36学时，1.5学分）

课程简介：本课程为独立设置的实验课程，包括三个实验项目：坐标系统与地图投影、普通地图制图和专题地图制图。通过学习，使学生掌握GIS软件平台上地理坐标和高斯投影平面坐标的应用；能够解决工程项目制图过程中出现的各种问题，能够根据工程项目中制图规程，利用GIS软件完成普通地图和专题地图制图。

修读建议：本课程先修课程为地图学，通过该课程学习，使学生掌握地图学的基础知识，为地图编绘实验提供理论支撑。在学习方法方面要求学生掌握自学、小组互助学习等学习方法，具备GIS软件自学能力，具备利用网络资源查询地图制图相关技术规程以及解决地图制图过程中存在的问题。

10. 遥感原理与应用 A（专业核心课程，32学时，2学分）

课程简介：遥感原理与应用包括遥感物理基础、传感器平台、传感器成像原理、遥感数字图像处理原理、遥感图像几何处理等。通过学习使学生掌握遥感基本概念、遥感图像的成像原理、遥感图像的数据特征及其处理的基本理论方法，了解遥感技术的主要应用领域及遥感的发展趋势，培养学生分析和解决一些实际问题的能力，为今后学习相关专业课程服务，为学生从事遥感技术与应用工作和科学研究奠定一定的基础。

修读建议：本课程的先修课程为测量学，要求学生掌握测量学的基本知识、点位获取及地形图测绘的相关知识，在学习过程中掌握自学、案例分析、小组讨论等学习方法，具备遥感图像处理软件自学能力，掌握利用网络资源进行遥感影像数据的查询、下载与处理能力，了解遥感技术的现状及发展趋势。

11. 土壤学 A（专业核心课程，32学时，2学分）

课程简介：土壤学主要学习土壤的物质组成，土壤的物理、化学、生物学性质，土壤的利用和管理等。通过课程的学习，使学生掌握土壤是由土壤矿物质、土壤有机质、土壤生物、土壤水、土壤空气和土壤热量组成的，理解土壤中一系列的物理、化学和生物学过程，熟悉土壤样品的采集和土壤剖面的挖掘与观察方法，了解土壤的形成过程和土壤分类方法，培养学生分析和解决实际问题的能力，为今后相关专业课程的学习服务，为从事土壤资源管理和合理利用方面的工作奠定基础。

修读建议：要求学生具备一定的化学知识，同时本课程为土地资源学和土地保护学等后续课程的学习提供理论支撑。在学习过程中掌握自学、案例分析、小组讨论等学习方法，具备合理管理和利用土壤资源的能力。

12. 土地经济学（专业核心课程，32学时，2学分）

课程简介：土地经济学主要内容包括人地关系理论、土地市场理论、区位理论、地租地价理论、土地报酬规律、土地外部性理论、土地规模经济原理，它是一门应用经济学、生产要素经济学，在土地科学中居于重要地位。土地经济学的研究对象是经济活动中的人与土地的关系（生产力）和与此相关的人与人的关系（生产关系）。本课程应用经济学原理去探讨土地问题产生之原因背景，演变过程及其对社会之影响，研究其解决途径，以发挥土地在社会经济可持续发展中的基础作用，为学生学习后期专业课程做好理论铺垫和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。

修读建议：本课程的先修课程为现代经济学导论，要求学生掌握网络平台自主学习、小组讨论学习、案例分析等学习方法。并通过本课程的学习，能够全面系统地认识和理解日常生活中的土地现象，并用所学的理论知识来分析和解释实际发生的土地问题。

13. 土地信息系统 B（专业核心课程，24 学时，1.5 学分）

课程简介：土地信息系统包括土地信息数据采集与获取、土地信息数据编辑与管理、土地信息数据库建立与维护、土地信息空间分析与处理和土地信息系统应用与发展等相关内容。通过理论课程的学习使学生掌握土地信息、土地信息系统的相关概念、土地信息采集与编辑的方法和步骤、土地信息数据库的建立和编辑、常用土地信息空间分析法等。培养学生利用 GIS 相关理论方法进行土地信息管理的的能力，为今后学生相关课程提供理论基础。

修读建议：要求学生具有计算机和地理信息系统等相关知识储备，能通过自主学习、案例分析学习、小组合作研讨学习等方法，掌握基本的土地信息收集整理和土地信息空间分析等基本技能，并能利用网络资源了解新技术、新方法在土地管理中的应用，了解土地信息技术发展趋势。

14. 土地信息系统实验（专业核心课程，24 学时，1 学分）

课程简介：土地信息系统实验课程以 MAPGIS 平台为例，结合土地资源管理具体项目学习数据采集获取、数据库建立维护、空间分析和图形输出等内容。通过实践课程的学习使学生掌握土地信息系统，特别是 MAPGIS 平台的数据编辑、管理与空间查询与分析等工作；培养学生利用 GIS 相关技术与方法进行土地数据管理及应用的能力，为今后具体土地资源管理项目生产和社会实践提供技术支持。

修读建议：本课程的先修课程为土地信息系统 B，在学习过程中掌握自学、案例分析、小组讨论等学习方法，能把土地信息系统 B 课程中的基本理论应用到实验中来，并具备常用土地信息系统平台，特别是 MAPGIS 平台的自学能力。此外能充分利用网络资源实时了解和更新土地信息相关平台中的新技术、新方法。

15. 土地资源学（专业核心课程，48 学时，3 学分）

课程简介：土地资源学包括土地资源构成要素及特性、土地类型与结构、土地资源调查、土地资源评价、土地资源的可持续利用与管理等内容。通过该课程的学习，使学生掌握土地资源的自然及社会经济构成要素、土地类型与结构的相关概念及分类、土地资源调查与评价的一般程序与方法，并且能够在地形图和遥感影像初步判读的基础上，较熟练地运用各种仪器、工具及专业软件进行课程实践，全面培养学生根据所学知识分析实践问题、解决实践问题的能力。

修读建议：本课程的先修课程为测量学、土壤学、遥感原理与应用、地图学，要求学生掌握测量学的基本知识及常规仪器的使用方法，掌握土壤要素的基本特征，具备遥感影像图的判读及解译能力，能够熟练运用 GIS 软件进行专题图设计与编绘。学生应掌握自学、案例分析、小组讨论等学习方法，能够利用自然资源部门网站查阅土地资源调查及土地资源评价的相关资料，并结合课程所学知识，分析土地利用及区域土地资源开发中存在的问题，并提出相应建议。

16. 土地管理学 B（专业核心课程，32 学时，2 学分）

课程简介：土地管理学是土地资源管理专业的专业必修课程，是理论与实践相结合的应用学科，其基本任务是应用土地管理的原理和方法，合理组织土地利

用,以提高土地利用的生态、经济和社会效益。通过本课程的学习,要求学生掌握土地及土地管理的基本概念,熟悉土地管理的基本原理,掌握土地管理的主要内容,包括地籍管理、土地权属管理、土地利用管理、土地信息管理及城市土地市场管理等。

修读建议:本课程先修课程为管理学原理、土地经济学,管理学原理主要为本课程提供基本的管理学基础知识;土地经济学使学生了解管理对象土地的基本特性。在学习过程中重视知识的理解 and 应用,注重理论联系实际,掌握小组合作研讨、案例分析等学习方法。

17. 土地法学(专业核心课程,48学时,3学分)

课程简介:以调整土地关系法律规范为研究对象的学科,既是法科学的一个分支,又是土地科学的重要组成部分。作为土地资源管理学科之一的土地法学,是介于自然科学与社会科学之间的一门重要边缘学科。通过本课程的系统学习,使学生掌握有关土地法学的基本理论、土地法律法规的具体规定,使学生不仅能够从理论上理解土地法学,同时还能应用土地法学的理论和知识分析土地法律问题。

修读建议:本课程先修课程为法律基础,法律基础课程主要为本课程提供基本的法律基础知识,让学生具有理解法言法语的能力,有法律思维。在学习过程中重视知识的理解 and 应用,注重理论联系实际,掌握小组合作研讨、案例分析、模拟法庭等学习方法。

18. 不动产权籍管理(专业核心课程,48学时,3学分)

课程简介:不动产权籍管理包括不动产权利体系、不动产权籍调查、不动产登记制度、不动产登记实务以及不动产登记代理等内容。通过该课程的学习,使学生掌握不动产权利体系、不动产登记制度的基本概念,掌握不动产权籍调查和不动产登记的操作流程,熟悉不动产登记代理的基本程序,能够模拟进行不动产权籍调查和不动产登记,为将来走上工作岗位打下坚实的基础。

修读建议:本课程的先修课程为土地管理学、不动产测绘。土地管理学概略介绍地籍管理的基本内容,为本课程系统学习不动产权籍管理打下一定的理论基础;不动产测绘系统介绍不动产测绘的基本方法,为本课程的不动产权籍调查提供技术基础。本课程为建设用地管理、土地评价等课程提供建设用地登记方面的知识支撑。在学习方法方面要求学生掌握小组互助学习、案例分析讨论等学习方法,具备不动产权籍调查与不动产登记等方面的法律、法规和规程的资料收集能力和文献分析能力。

19. 国土空间规划 A(专业核心课程,48学时,3学分)

课程简介:国土空间规划包括国土空间规划的理论基础、国土空间规划技术方法、国土空间总体规划、国土空间专项规划、乡村地区空间规划、国土空间规划实施管理等内容。通过该课程的学习,使学生掌握国土空间规划的体系、理论、原则及其实施管理方法,特别是国土空间总体规划和专项规划的任务、内容及编制程序,使学生能够较熟练的运用各种仪器、软件进行总体规划和专项规划的文本撰写与图件编绘,全面培养学生根据所学知识分析实践问题、解决实践问题的能力。

修读建议:本课程先修课程为土地资源学、土地经济学和土地信息系统,通过以上课程学习,要求学生掌握土地利用现状分类;掌握人地关系理论、区位论等土地经济学理论;掌握利用GIS软件进行土地信息收集、分析处理以及制图等能力。在学习方法方面要求学生掌握自学、小组互助学习、案例分析等学习方法,

具备 GIS 软件自学能力和文献分析能力，能够利用网络收集国土空间规划政策法规技术规范等相关资料。

20. 建设用地管理（专业核心课程，48 学时，3 学分）

课程简介：建设用地管理包括建设用地管理的基本概念、建设用地宏观调控管理、建设用地审批管理、农用地转用及土地征收管理、国有建设用地管理、集体建设用地管理、建设用地节约集约利用管理等内容。通过该课程的学习，使学生掌握建设用地管理的基本知识；具备建设用地宏观调控，建设项目用地审批，农用地转用及土地征收的组织实施，国有建设用地及集体建设用地的供应、收回及流转实施、管理，建设用地节约集约利用管理等能力。培养学生综合运用所学知识分析、解决建设用地管理中存在问题的能力，逐步培养学生的自主学习能力、创新精神和创新能力。

修读建议：本课程的先修课程为管理学原理、土地经济学，要求学生掌握管理的基本职能，土地经济学基本原理，并能够运用到建设用地管理工作中。学生应掌握自学、案例分析、小组讨论等学习方法，能够利用自然资源部门网站查阅建设用地管理相关资料，并结合课程所学知识，分析建设用地管理中存在的问题，并提出相应建议。

21. 不动产估价 B（专业核心课程，64 学时，4 学分）

课程简介：不动产估价包括不动产估价的基本理论、基本方法和应用方法以及估价实务等主要内容，通过本课程的学习，使学生对不动产估价有一个系统的了解，熟悉不动产估价的基本知识与基本概念，掌握有市场法、收益法、成本法、假设开发法等基本估价方法和基准地价修正法、路线价法、公示地价修正法等应用方法，掌握估价报告的规范写作以及不同情况的不动产估价实务，具备独立从事不动产估价工作的实际操作能力。

修读建议：本课程的先修课程为土地经济学，学生应掌握自学、案例分析、小组讨论等学习方法，通过学习掌握不动产估价的基本方法和估价报告的规范写作，具备独立从事不动产估价工作的实践能力。

22. 土地整治 B（专业核心课程，48 学时，3 学分）

课程简介：土地整治包括土地整治基本理论、土地整治规划、土地整治工程设计以及土地整治预算等内容。通过该课程的学习，使学生熟悉土地整治的基础理论和基本工作程序，掌握土地整治的方法和技术，并能运用所学知识，进行土地整治项目可行性研究报告、土地整治项目规划、工程设计，为将来从事土地管理与研究打下坚实的基础。

修读建议：本课程的先修课程为国土空间规划，国土空间规划为土地整治规划设计提供指导。在学习方法方面要求学生掌握自学和小组互助学习能力，具备运用 GIS 类软件和工程制图软件进行项目规划设计等能力。