

河南测绘职业学院国土信息与管理系

国土资源调查与管理专业  
培养方案

发布时间：2022年6月

修订时间：2023年4月

# 目录

一、专业名称及代码.....	1
二、入学要求.....	1
三、修业年限.....	1
四、职业面向.....	1
(一) 职业领域.....	1
(二) 就业岗位.....	1
五、培养目标与培养规格.....	1
(一) 培养目标.....	1
(二) 培养规格.....	2
六、课程设置与要求.....	4
(一) 课程体系架构.....	4
(二) 公共基础课程简介.....	5
(三) 专业基础课课程简介.....	12
(四) 专业核心课课程简介.....	14
七、教学进程总体安排.....	16
(一) 教学进程.....	16
(二) 实践教学进程.....	18
(三) 教学学时分配.....	19
(四) 课程结构比例.....	20
(五) 教学进度.....	20
八、实施保障.....	21
(一) 师资队伍.....	21
(二) 教学设施.....	23
(三) 教学资源.....	25
(四) 人才培养质量保障.....	25

(五) 教学方法 .....	25
(六) 学习评价 .....	26
(七) 质量管理 .....	27
2. 人才培养模式改革 .....	27
九、毕业要求 .....	31
(一) 学业学分要求 .....	31
(二) 综合素质学分要求 .....	31
(三) 证书要求 .....	32
十、继续专业学习深造 .....	32
(一) 继续学习的渠道 .....	32
(二) 更高层次教育的专业面向 .....	32
(三) 更高层次专业职业发展 .....	32

# 国土资源调查与管理培养方案

## 一、专业名称及代码

专业名称：国土资源调查与管理

专业代码：420101

## 二、入学要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力。

## 三、修业年限

本专业高职学历教育修业年限三年

根据学生灵活学习需求，弹性安排学习时间，最多可延长 2 年。

## 四、职业面向

### （一）职业领域

面向不动产测绘员、地质调查员等职业，测绘服务、地质勘查、地理信息服务、土地整治工程技术等岗位（群）。

### （二）就业岗位

1. 主要职业岗位：国土资源调查员、测绘员、土地资源评价技术员、土地规划设计技术员、土地数据库建设技术员、土地信息系统管理员、不动产估价员。

2. 相近职业岗位：工程测量员、地图绘图员、摄影测量员。

3. 发展岗位：通过 5-10 年的工作或进修深造可胜任国土资源局地籍科科长、国土资源局矿产资源管理科科长、不动产测绘队队长、土地登记代理人、项目经理等岗位。

## 五、培养目标与培养规格

### （一）培养目标

本专业坚持立德树人，就业为导向工学结合，职业能力训练与培养为主线，培养具有一定的科学文化水平，良好人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，扎实的国土资源调查理论知识，掌握先进的现代国土资源管理和土地信息技术，掌握土地资源调查、测绘、评价、规划、国土信息数据库建设与管理等基本理论知识与技能，具备国土资源调查与测绘、土地资源评价、规划设计、数据整理与加工、土地数据库建设与管理、不动产估价、

不动产登记等基础能力和专业技能等工作的德智体美劳全面发展的复合型技术技能人才。

## （二）培养规格

本专业实施“学资赛”三证模式，学生通过3年的培养，取得学历证书、相关的职业资格证书和职业技能竞赛证书。学生毕业应具备的总体要求如下：

### 1、素质要求

#### （1）基本素质

- 1) 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下；践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；
- 2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动、履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；
- 3) 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维；
- 4) 勇于奋斗、乐观向上、具有自我管理能力、职业生涯规划的意识、有较强的集体意识和团队合作精神；
- 5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格。

#### （2）专业素质

- 1) 熟悉土地管理、房产管理相关法律法规及政策；
- 2) 能够适应国土管理、不动产测绘、国土空间规划与设计等岗位要求；
- 3) 具有及时了解国土空间发展规划与管理行业发展趋势的前瞻性；
- 4) 协同团队处理工作中遇到的问题，具有较强的敬业精神和良好的职业养。

### 2、知识要求

#### （1）基础知识

- 1) 掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；
- 2) 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产、资源利用等知识；

#### （2）专业知识

- 1) 掌握土地利用现状调查、土地权属调查和土地条件调查的主要内容和 workflows；

- 2) 掌握国土资源测绘基础、数字测图、不动产测绘、遥感影像解译等基本知识与方法；
- 3) 掌握数据整理与加工基本方法与技能；
- 4) 掌握土地分等定级的基本原理和方法、地价体系与地价评估技术途径、土地估价的的基本理论与方法；
- 5) 掌握土地数据库建设及管理的基本方法与技能
- 6) 掌握土地利用总体规划、土地利用详细规划、土地利用专项规划的内容和编制要求，及土地规划设计的基本方法与技能；
- 7) 掌握各类型不动产登记的法律法规、登记流程、登记要件和审核标准；
- 8) 掌握与复垦项目规划设计原则、内容、程序，土地整理与复垦潜力的调查与评价的内容方法。

### 3、能力要求

#### (1) 专业能力

- 1) 具有熟练使用测绘仪器完成不动产测量的能力，具有绘制不动产权籍图的能力；
- 2) 具有开展国土资源调查、不动产权属调查和不动产及自然资源登记的能力，具有自然资源评价的能力；
- 3) 具有国土空间适宜性评价的能力，具有一定的土地整治与复垦规划设计能力和生态修复能力；
- 4) 具有地理信息、空间图像数据等国土资源大数据采集、处理、分析的能力，具有地理信息系统等软件的操作能力；
- 5) 具有依据国土资源相关法律和行业规定从事相关工作的能力；
- 6) 具有鉴定常见矿物岩石及土壤的能力，具有野外地质调查、矿产储量估算的能力，具有矿产地质调查设计和报告编制能力；
- 7) 具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力。

#### (2) 社交能力

- 1) 具有较强的文字和口头表达能力，具备人机交流能力；
- 2) 具有熟练的计算机操作能力和信息处理能力；
- 3) 具有探究学习、终身学习、分析判断能力和解决问题的能力，社会适应能力和社交能力
- 4) 具有劳动组织和较好的人际合作能力，公共处理能力和团队意识。

### 4、毕业生应具备的职业态度

- 1) 具有良好的思想品德和道德意识，遵纪守法；

- 2) 具有较强的社会责任感和事业心;
- 3) 具有良好的人际交往能力、团队合作精神和客户服务意识;
- 4) 有正确的择业观念,能够成功就业、创业;
- 5) 有自立、竞争意识和开拓创新、艰苦奋斗精神。

## 六、课程设置与要求

### (一) 课程体系架构

围绕国土资源调查与管理专业高端技能型人才培养目标,参照不动产测量员职业岗位的任职要求,以测绘和国土资源调查与管理行业现行法律、法规、政策规定和技术规范为依据,并体现相近职业岗位(群)的任职要求,紧贴国土资源调查与管理领域的最新发展变化,构建课程体系。从学生基本素质、职业能力培养与可持续发展方面设置课程,具体要求见下表。

**表 1 国土资源调查与管理专业课程体系构架**

教学模块	课程代码	课程设置	考核方式	说明
公共基础课程	G091101	计算机应用基础	考查	课程体系架构的课程是国土资源调查与管理专业主要设置的专业课程。其中,公共基础课程是按照教育行政部门进行设置的。专业基础课程、专业核心课程、专业拓展课程是根据我院自身办学特色和学生就业需要进行设置
	G521105	大学语文	考试	
	G521127	大学生劳动教育	考查	
	G531101	体育与健康	达标测试	
	G531102	体育与健康	达标测试	
	G531103	体育与健康	达标测试	
	G531104	体育与健康	达标测试	
	G551102	大学生心理健康教育	考查	
	G551105	大学生职业发展规划	考查	
	G511101	思想道德修养与法律基础	考查	
	G521101	高等数学 1	考试	
	G521102	高等数学 2	考试	
	G521103	大学英语 1	考查	
	G521104	大学英语 2	考试	
	G511102	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	考查	
G551106	大学生就业指导	考查		
专业基础课程	G082101	计算机制图 (CAD)	考查	
	G042107	▲数字地形测量	考试	
	G042116	▲GNSS 与控制测量	考查	
	G082103	▲土地管理与实务	考试	
	G083127	▲不动产测绘	考试	

专业核心课程	G083103	▲不动产估价	考试	的。表中带“▲”为专业主干课程。
	G083116	▲土地整治	考查	
	G083104	▲土地管理信息系统	考查	
	G083105	▲土地资源评价	考试	
	G083106	▲土地利用规划学	考试	
专业选修课程	G084213	数据采集与制图技术	考查	
	G044205	工程测量	考查	
	G084202	建设用地管理	考查	
	G024208	航空摄影测量学	考查	

## (二) 公共基础课程简介

### 1. 思想整治理论课程

课程名称	课程目标	内容与要求	学时
思想道德修养与法律基础	<p>知识目标：掌握社会主义核心价值观体系；掌握基本道德规范；了解我国法律制度。</p> <p>素质目标：以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观和习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，综合运用马克思主义的基本立场、观点和方法，以正确的世界观、人生观、价值观、道德观和法制观教育为基本内容，在理论与实际的结合上，对当代大学生面临和关心的实际问题予以科学的有说服力的回答，以帮助大学生牢固树立社会主义核心价值观，培养良好的思想道德素质和法律素质，为逐渐成为全面发展的社会主义接班人打下坚实的基础。</p> <p>能力目标：能运用法律解决问题；能认识社会主义核心价值观的重要意义。</p>	<p>该课程是依据大学生成长成才规律，综合运用相关学科知识，教育、引导大学生加强世界观、人生观、价值观、道德观和法制观修养的一门思想政治理论必修课程。主要学习内容有：大学生要完善四种认识（认识社会、高校、职业和自己），学会四种技能（如何学习、如何做人、如何做事和如何交往），做“有理想、有道德、有文化、有纪律”的社会主义事业建设者和接班人。</p>	30
毛泽东思想和	<p>知识目标：掌握中国共产党的基本理论、基本路线、基本方略；掌握中国共产党领导人民进行的革命、建设、改革的历史进程、历史变革和历史成就。</p>	<p>该课程是高等学校学生必修的一门马克思主义政治理论课，是高校政治理论课程中的核心课程。其主要学习内</p>	56



中国特色社会主义理论体系概论	<p>素质目标：综合运用马克思主义的基本立场、观点和方法，树立历史观点、世界视野、国情意识和问题意识，增强分析问题、解决问题的能力，以帮助大学生更好地把握中国的国情、中国社会的状况和自己的生活环境，以自己的实际行动为中国特色社会主义事业和中华民族伟大复兴做贡献。</p> <p>能力目标：能运用马克思主义立场、观点和方法认识问题、分析问题和解决问题的能力；能够准确预测事务发展方向以及在未来发展中可能出现的问题；能形成正确的世界观、人生观、价值观。</p>	<p>容有：理解毛泽东思想的主要内容及意义、掌握邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想及其对当代中国发展的重大意义，正确认识中国特色社会主义建设的发展规律，形成科学的世界观、人生观和价值观，坚定在中国共产党的领导下走中国特色社会主义道路的理想信念，增强在党的领导下全面建设小康社会，加快推进社会主义现代化进程的自觉性和坚定性。</p>	
----------------	--	---	--

## 2. 通用技术课

课程名称	课程目标	内容与要求	学时
体育与健康	<p>知识目标： 掌握短跑、中长跑技能；太极拳技能； 掌握篮球、足球、乒乓球、羽毛球各种球类运动的基本技能与规则；体育的基本理论知识、技术、技能和科学锻炼身体的方法，使学生掌握一定的体育卫生保健常识。</p> <p>能力目标：全面发展学生体能，提高学生科学锻炼的能力； 能进行专项素质和运动能力； 能进行运动战术的配合； 能通过团队交流与分享，总结学习心得，完成体系构建。</p> <p>素质目标：发展学生个性，培养运动兴趣，形成健康的生活方式，养成良好的行为习惯，促进身心健康，真正掌握一、二项独立锻炼身体的手段和方法，促其终生受益；</p>	<p>身体素质训练： 进一步强化和提升学生的身体素质，促进身体机能和运动技能的发展。</p> <p>运动技能训练： 开设田径、球类、太极拳、定向越野等项目。</p>	116

	思想教育学生，端正学习态度，真正认识到体育锻炼的意义，培养学生具有高尚的道德品质、顽强的意志和勇于拼搏的精神；		
高等数学	<p>知识目标：理解函数、极限与连续、导数与微分、原函数与不定积分、定积分、微分方程等基本概念和模型；熟练掌握极限计算公式与方法、导数计算公式和求法、极值与最值求法、凹凸性与拐点求法、不定积分公式、牛顿—莱布尼兹公式用、换元积分法、分部积分法、微元法、一阶微分方程求解方法等；掌握常用数学思想；理解行列式的基本概念与性质，会计算行列式；熟练掌握矩阵的各种运算方法；会判别向量组的线性相关性与线性无关性，理解向量组的秩和矩阵的秩的概念及其关系；掌握线性方程组的解的结构和求解方法；会求实方阵的特征值和特征向量，理解方阵可对角化的条件，掌握方阵对角化的计算方法；了解实二次型概念和正定二次型的判别方法。</p> <p>能力目标：会把数学思想迁移并应用到相关课程的学习中，进行数学问题分析和其他课程领域等实际问题的分析。</p> <p>素质目标：结合数学教学内容和学生实际对学生进行思想品德教育，逐步树立实事求是、一丝不苟的科学精神；用辩证唯物主义的观点阐述教学内容，使学生领悟到数学源于实践又作用于实践，以及反映数学中的辩证关系，从而受到辩证唯物主义观点的教育；通过了解数学的发展和数学家的成长过程，培养学生的奋斗精神与坚韧不拔的意志；通过融入中国数学史和近现代数学家的</p>	使学生比较系统地获得一元函数微积分、微分方程的基础知识、必要的基础理论和常用的运算方法,培养学生应用数学方法研究实际问题的思想和解决实际问题的能力,同时培养学生具有抽象概括问题的能力以及一定的逻辑推理能力,为后续课程提供必需的数学概念、理论、方法、运算技能和分析问题解决问题的能力,帮助学生树立探索精神和创新意识。	116

	故事，坚定学生理想信念，厚植爱国主义情怀；通过数学建模能力的提升，培养其创新精神；通过教学中融入数学之美，提升学生审美素养。		
大学 英语	<p>知识目标：词汇： 认知 3400 个英语单词以及由这些词构成的常用词组。语法：掌握基本的英语语法规则，在听、说、读、写、译中能正确运用所学语法知识。听力：能听懂涉及日常交际的结构简单、发音清楚、语速较慢的英语简短对话和陈述，理解基本正确。口语：掌握一般的课堂用语，并能在日常涉外活动中进行简单的交流。阅读：能读懂通用的简短实用文字材料，如信函、产品说明等，理解基本正确。写作：能运用所学词汇和语法写出简短的短文；能用英语填写表格，套写便函、简历等，词句基本正确，无重大语法错误，格式基本恰当，表达清楚。翻译：能借助词典，将中等偏下难度的一般题材的文字材料译成汉语，理解正确，译文达意。</p> <p>能力目标：强化英语听说能力；掌握简单的专业英语词汇；具备能借助工具书读懂专业文章的能力；掌握专业对英语的基本需求。</p> <p>素质目标：培养良好的职业道德；培养团队合作能力；培养学生提出问题、分析问题和解决问题的能力；培养学生的创新意识。</p>	由主题类别、语篇类型、语言知识、文化知识、职业英语技能和语言学习策略六要素组成。旨在根据学生的实际需求，强调职场英语的渗透及未来职业发展的英语需求，奠定本阶段英语学科核心素养的共同基础。	116
大学 语文	<p>知识目标：提高学生的阅读、鉴赏、审美、写作等能力。文学作品精彩描写提供了美感、愉悦和精神享受，既能让人陶情养性，又能提高鉴赏能力和写作水平。</p> <p>能力目标：在高中语文的基础上，巩固和深化学生理解运用祖国语言文字进行阅读，交流的能力，尤其是书面及口头表达水平，</p>	通过《大学语文》中人物的优秀品质感染自身，树立正确的人生观、世界观和价值观；具备丰富的人文知识，提高人文修养；改善思维品质，提升创造力；通过文学形象的激励感召，提高情商；通过文学作品的学习，	28

	<p>以适应经济建设的需要。同时也培养学生阅读、鉴赏、分析、评价古今中外的优秀作品的能力，为学习专业课打下一个阅读、理解、分析、写作能力的扎实基础；帮助学生突破思维定势，培养创新精神。文学作品的形象思维，在创作中是最主要因素；文学作品源于生活，高于生活，具体生动，能表现复杂多变的现象，因此，文学创作中的想象、灵感和幻想等，都能够让人思维方式得到某种启迪和突破。</p> <p>素质目标：通过引导学生感受、领悟语言文字的巨大魅力，激发学生的想象力与创造力，倡导学生的独立精神与合作意识，培育和滋养其健全的人格与社会关怀意识以及社会责任感；高职语文教师可以充分利用语文教学优势，创造性的使用语文教材，在教学中进行职业观念、职业理想、职业道德、职业法规等多方面职业素养的渗透教学，从而，为学生迅速成为高素质的专业技术人员奠定思想基础。</p>	<p>建立良好的语言文字运用能力，提高语言表达能力，增强与人交际能力。</p>	
<p>计算机应用基础</p>	<p>知识目标： 能够理解计算机软硬件系统、网络及相关信息技术的基本知识，对主流操作系统 Windows 能熟练使用。掌握文档编辑软件 Word 的基本操作技能，如增删查找，能处理办公常见的文档编制。掌握表格编辑软件 Excel 的基本操作技能，能使用常见的函数对表格进行统计分析等处理。掌握使用演示文稿软件 PowerPoint 的基本展示功能。</p> <p>能力目标： 能使用常用的办公软件处理文档；具有良好的逻辑分析能力，能快速地完成办公操作的任务；具有良好的沟通展示能力，能对工作</p>	<p>本课程的设置及教学内容的选择以普及计算机技术和应用为主，通过理论教学和实验教学，培养学生对以计算机技术、多媒体技术和网络技术为核心的信息技术的兴趣，建立起计算机应用意识，形成良好的信息技术道德，掌握计算机基础知识、培养学生计算机及其常用办公集成软件、Internet 的基本操作与使用方法，能够正</p>	<p>60</p>

	<p>中的数据进行分析和展示；具有良好的自学态度和能力，能综合使用各种技能完成工作任务。</p> <p><b>素质目标：</b> 具有认真严谨的工作态度；具有良好的职业道德素质；具有良好的团队合作精神；具有一定的分析问题的能力；具有综合运用知识解决问题的能力</p>	<p>确地选择和使用典型的系统软件和应用软件，同时兼顾计算机应用领域的前沿知识，为推行素质教育，培养具有创新精神和实践能力的新型人才，并在综合思维能力、综合表达能力及综合设计能力诸方面均能为后续专业课程的学习奠定一定的基础。</p>	
大学生心理健康教育	<p><b>知识目标：</b>结合学生群体心理发展特点及阶段常见心理困扰类型，进行知识目标设定：心理健康知识教育、心理危机应对教育。如，走进心理健康、心理危机应对、感恩教育，生命教育等。</p> <p><b>能力目标：</b>基于知识目标的达成，通过课堂学习及相关教学实践，使大学生具备心理知识实际应用的能力。如，学会适应、学会学习、压力应对、情绪管理、人际管理、学会爱与被爱、自我认知，心理学视角下的生涯指导等。</p> <p><b>素质目标：</b>通过心理健康课程教育体系，引导学生养成良好的心理品质和积极应对危机的意识，培养“德技兼修”具有当代大学生典范的人才队伍。</p>	<p>根据大学生的心理特点，有针对性地讲授心理科学与心理健康的基本知识和维护心理健康的基本技能和技巧，树立大学生的心理健康意识，认识与识别心理异常现象，学会调整自己的心理状态与情绪，正确地面对大学生生活中的人际关系、恋爱等实际问题，安排符合学生实际的思考题和案例分析题，要求学生学会实际运用，并逐步达到用心理健康的理论来指导自己的心理健康。</p>	30
大学生职业发展规划	<p><b>知识目标：</b>通过职业生涯规划课程的学习，了解本身专业学习发展方向，后期自身就业方向；了解职业生涯规划基本知识；</p> <p><b>能力目标：</b>通过职业生涯规划课程的学习，增强规划意识，增强学习和社会实践的 plan 性和针对性；学会职业测评的基本方法，会分析职业测评报告；使大学生能更加客观地评估自己、分析就业形势，学会制定适合自身发展的职业生涯规划；在求职过程</p>	<p>课程坚持以大学生就业培养为宗旨，进行实践与理论相结合，以实际案例为渗透，全面加强大学生的超前就业意识，培养大学生规划能力，提高在校学习的目标性、主动性。通过教育手段干预学生职业生涯选择，服务职业发展理念。学生最终目的是服务于职业发展，针</p>	30

	<p>中能做到事前准备充分、事中能够淡定自若、事后能捷报频传；</p> <p>素质目标：通过职业生涯规划课程的学习，大学生能够充分认识了求职职业发展过程中常见心理问题，规避不良心理障碍，有效运用所学方法技巧及时调适心理状态，能够以积极、乐观、向上的情绪和心理状态迎接就业竞争和压力。</p>	<p>对企业需求与高校人才供需矛盾等突出问题，在课程设计过程中，着重体现服务职场的目的，职业规划贴近专业、贴近企业发展要求。</p>	
<p>大学 生劳 动教 育</p>	<p>知识目标：理解劳动在人类进化和人类社会产生过程中的推动作用；掌握合法劳动的具体要求，理解合法劳动的重要意义；理解专业实习实训（含实验）中劳动实践的价值意义，树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的思想观念；理解劳模精神的时代内涵和实践指向；掌握创新劳动的概念，感受创新劳动对推动人类社会进步的重要作用。</p> <p>能力要求：培养新时代大学生的法治思维和法制意识，提高合法劳动能力；掌握专业实习实训（含实验）劳动知识和技能，具备完成劳动实践所需的设计、操作和团队合作能力，养成认真负责、安全规范的劳动习惯；充分认识到创新劳动的个体价值，感受创新劳动对劳模人物成就精彩人生的价值引领。</p> <p>素质目标：科学认识自然界——劳动——人类社会的关系，树立正确的马克思主义劳动价值观；形成爱岗敬业的劳动态度和精益求精、追求卓越的工匠精神，增强自身的职业认同感和劳动自豪感；通过学习和感悟劳模身上的“闪光点”，培养自己的劳动品质和职业素养；提升大学生劳动中的创新意</p>	<p>本课程以高职大学生作为教育对象，以普及劳动科学理论、基本知识作为教育的主要内容，以讲清劳动道理为教育的着力点，旨在通过劳动教育弘扬劳动精神，促使学生养成良好的劳动习惯和积极的劳动态度，树立高职学生正确的劳动观和价值观，切实体会到“生活靠劳动创造，人生也靠劳动创造”的道理，培养他们的社会责任感，成为德智体美劳全面发展的社会主义事业建设者和接班人。</p>	<p>15</p>

	识与创新能力，善于在自我职业发展中充分发挥创新劳动，创造出彩人生。		
大学生就业指导	<p><b>知识目标：</b> 学生能够基本了解职业生涯规划的基本理论知识，了解职业发展的阶段特点；较为清晰地认识自己的特性、职业的特性以及社会环境；了解就业形势与政策法规；了解基本的劳动力市场信息。</p> <p><b>能力目标：</b> 学生能够掌握自我探索技能、信息搜索与管理技能、生涯决策技能、求职技能以及种通用技能，比如沟通技能、问题解决技能、自我管理技能和人际交往技能等。</p> <p><b>素质目标：</b> 学生能够树立起职业生涯发展的自主意识，树立积极正确的人生观、价值观和就业观念，把个人发展和国家需要、社会发展相结合，愿意为个人的生涯发展和社会发展主动付出积极的努力。</p>	本课程不仅强调职业在人生发展中的重要地位，更关注学生的全面发展和终身发展。通过激发大学生职业生涯发展的自主意识，树立正确的就业观，促使大学生理性地规划自身未来的发展，培养学生的专业兴趣，并努力在学习过程中自觉地提高就业能力和生涯管理能力，为未来从事的专业打下良好的基础。	15

### (三) 专业基础课课程简介

课程名称	课程目标	内容与要求	学时
计算机制图 (CAD)	<p><b>知识目标：</b> 认识和了解 AutoCAD 基础知识；掌握绘图和编辑的基本操作。</p> <p><b>技能目标：</b> 能对绘图环境进行设置操作；能利用 CAD 进行地形、地籍道路等工程图的绘制。</p> <p><b>素养目标：</b> 培养学生终身学习的态度，吃苦耐劳的职业精神和创新精神。</p>	以任务需求为主线构建项目教学课程，通过实例讲解和基础技能的学习，熟悉制图的相关基础，增强识图能力，培养空间想像和思维分析能力，熟悉地掌握 CAD 测绘实际技能。	30
数字地形测量	<p><b>知识目标：</b> 能理解水准测量的原理并进行高程控制测量；能理解全站仪测量原理并进行平面控制测量；能理解导线测量原理进行导线内业计算；能进行数字地形测图并绘制地形图。</p>	以任务需求为主线构建项目教学课程。按项目教学设计学习过程，以职业能力为核心组织课程内容，让学生通过实际操作完成具体任务，使其理解并掌握高程控制测	90

	<p>技能目标：能使用水准仪进行高程测量；能完成四等水准测量的内业计算；能使用全站仪进行测角、测距；能完成导线测量的内业计算；能使用全站仪进行数据采集；能勾绘等高线和各种地物图形；</p> <p>素质目标：培养学生开展测量工作的安全意识和纪律意识；使学生养成认真细致、实事求是、科学严谨的工作作风；培养学生团队协作、规范操作和沟通协调的职业素养。</p>	<p>量、平面控制测量、全站仪数据采集、地形图绘制等技能，逐步形成相关职业能力。</p>	
GNSS 与控制测量	<p>知识目标：掌握 GNSS 与控制测量的理论、技术与方法；掌握各类控制网的布网、观测及数据处理</p> <p>技能目标：能够熟练利用精密水准仪、全站仪、GPS 接收机等仪器设备完成精密水准测量、三角高程测量、精密导线测量等测量工作，并掌握测量中的误差分析与处理；能够熟练利用各种应用数据处理软件进行测量数据的分析、处理和成果的检查验收，解决过程中坐标系的建立与转换问题。</p> <p>素质目标：培养学生精益求精的精神，互相协作的团队精神，吃苦耐劳的职业精神。</p>	<p>以任务需求为主线构建项目教学课程。按项目教学设计学习过程，使学生掌握控制测量学的基本任务、体系和研究对象，地球重力场的基本知识，测量控制网的技术设计和优化，控制测量的基本测量技术与方法；GNSS 定位测量的基本理论、GNSS 接收机认识和使用、星历预报、单点定位、GNSS 静态控制测量、GNSS—RTK 控制测量、GNSS—RTK 地形和地籍测量、GNSS—RTK 施工测量、GNSS 网络 RTK 技术和连续运行参考站，在学习过程中培养学生的职业素养。</p>	56
土地管理与实务	<p>知识目标：掌握土地适宜于的基本概念、基本理论与相关国家标准；掌握城镇土地分等定级、农用地分等定级的步骤；</p> <p>技能目标：能够进行土地管理基础业务的作业过程；能够独立完成城镇土地分等定级、农用地分等定级；能够编写土地管理实施报告。</p>	<p>以任务需求为主线构建项目教学课程。要求学生能够灵活运用所学理论、相关法规来分析和解决社会经济活动中出现的地籍管理、土地权属管理、土地利用管理、土</p>	56



	<p>素养目标：培养学生有条理的思考、分析能力，提高按标准作业的执行力；引导学生自主查阅，整理、总结土地管理的作业流程，培养学生观察、辨析、归纳问题的能力。</p>	<p>地市场管理、土地信息管理等问题。</p>	
--	--	-------------------------	--

#### (四) 专业核心课课程简介

课程名称	课程目标	内容与要求	学时
不动 产测 绘	<p><b>知识目标：</b>能识记土地权属调查、土地利用现状调查、界址点测量、不动产变更测量程序与基本原则；能理解不动产平面控制测量、界址点测量和房屋面积测算等各项基本测量工作原理；能描述宗地划分与编码、土地利用分类、土地利用动态遥感监测、界址点测量、房产图测绘及检查验收的工作方法和流程；能理解房产面积测算、房屋共用建筑面积分摊的基本原则和方法。</p> <p><b>技能目标：</b>会操作各种精度的水准仪、全站仪、钢尺、测距仪、GPS等常用测绘仪器；能完成宗地代码编制、宗地草图绘制、土地调查、界址点测量、地籍图测绘、房产图测绘和房产面积计算；会分析处理数据成果并对调查成果进行评定；能用 AutoCAD、CASS 等相关软件绘制地籍图、房产图和计算房产面积；利用苍穹或 ArcGIS 软件完成不动产数据入库。</p> <p><b>素质目标：</b>遵守测量规范，具有科学、严谨、认真、细致，实事求是的工作态度；能吃苦耐劳，有较强的沟通协调能力，较高的职业素养；具有团结协作精神。</p>	<p>以任务需求为主线构建项目教学课程。按项目教学设计学习过程，以培养不动产测绘职业能力为核心组织课程内容，让学生通过完成具体的工作任务，使其掌握不动产测绘各项工作操作流程和内容、并能完成土地权属调查、土地利用现状调查与不动产要素测量、不动产管理信息系统、不动产调查成果整理及检查验收逐步形成相关职业能力。</p>	84
不动 产估 价	<p><b>知识目标：</b>了解不动产估价的理论，掌握宗地地价与基准地价评估的技术方法，了解不动产评估成果的应用以及国内外不动产估价制度。</p> <p><b>技能目标：</b>能用市场比较法、收益法、成本法、假设开发法、基准地价修正法和路线价法等解决实际问题。</p>	<p>以任务需求为主线构建项目教学课程。使学生掌握不动产估价的基本原理、估价原则、估价方法（主要包括市场比较法、收益法、成本法、假设开发法、基准地价修正法和路</p>	60

	<p>素养目标：培养学生能够自主查阅材料的能力，精益求精，坚持不懈的精神。</p>	<p>线价法等)及应用、估价程序和估价报告的撰写。</p>	
土地整治	<p>知识目标：掌握改良土壤的概念；掌握农用地整理与城市土地整理的方法；了解土地整治的目标。</p> <p>技能目标：能够进行农用地整合调整，进行土地总体规划；能够根据城市规划、土地整治专项规划确定的目标和用途，编写报告。</p> <p>素养目标：培养学生自主查阅文献的能力；培养学生工匠精神；培养学生精益求精的工作态度。</p>	<p>以任务需求为主线构建项目教学课程。让学生了解土地整治背景以及意义，促进社会主义新农村建设，保护耕地资源，建设生态文明，掌握国土整治测绘、土地调查与评价、土地利用规划等基本技能。</p>	56
土地信息系统	<p>知识目标：使学生了解地土地信息系统的基本概念、技术和方法等基本知识；掌握土地信息系统原理、数据结构、分析模型。</p> <p>技能目标：能够进行数据获取、处理、管理、检索和输出，能够利用多种 GIS 平台进行土地信息系统的设计与建立。</p> <p>素养目标：培养学生终身学习的学习态度；培养学生的工匠精神和创新精神。</p>	<p>以任务需求为主线构建项目教学课程。使其学生掌握土地信息系统的基本原理、空间信息获取、土地信息数据库建立、土地信息处理与分析以及土地信息系统的设计与应用等，为土地开发利用以及更加有效的土地管理提供技术支持。</p>	56
土地资源评价	<p>知识目标：能理解土地资源调查的概念、类型、目标和意义；能描述土地利用现状分类的含义，能应用土地利用现状分类的确定标准；能熟识遥感影像的特征、解译标志，能应用遥感影像目视解译的方法；能理解土地资源调查中农村土地权属调查、农村地类调查、基本农田调查上图、地籍调查、土地利用遥感动态监测、土地变更调查等调查工作的基本程序和內容，能应用上述各类调查工作的技术方法。</p> <p>技能目标：在实地调查过程中，能根据具体情况确定地类；会使用高分辨率遥感影像进</p>	<p>以土地资源调查工作任务和职业能力分析表中各工作领域对岗位职业能力具体需要的分析结果，按照工作领域不同工作岗位对职业技能的具体要求而设置。以任务需求为主线构建项目教学课程。按项目教学设计学习过程，以职业能力为核心组织课程内容，让学生通过实际操作完成具体任务，使其理解并掌握地类判定、遥感影</p>	56

	<p>行典型地物的目视解译；会根据规范要求，结合工作实际，选用相应的调查方法，完成各类土地资源调查工作。</p> <p>素质目标：培养学生开展野外调查工作的安全意识和纪律意识；使学生养成认真细致、实事求是、科学严谨的工作作风；培养学生团队协作、规范操作和沟通协调的职业素养。</p>	<p>像目视解译、土地调查等技能，逐步形成相关职业能力。</p>	
土地利用规划	<p>知识目标：掌握土地利用规划的基本理论、内容和方法。</p> <p>技能目标：能根据区域经济发展和市场对各种生物产品的需求，以及土地的自然、经济特性，在时空上进行土地资源分配、科学地编制土地利用规划和安排各业土地利用。</p> <p>素养目标：培养学生解决问题的能力，培养学生终身学习的态度。</p>	<p>以任务需求为主线构建项目教学课程。掌握土地利用规划的理论原则、土地利用总体规划概述、土地利用现状分析与规划后评价、土地利用战略研究、土地资源质量评价、规划基础数据预测、土地供需预测、土地利用结构与布局、土地利用详细规划和专项规划等。</p>	60

## 七、教学进程总体安排

### （一）教学进程

表2 国土资源调查与管理专业理论课（理实一体课）  
教学进程表

课类	课程名称	学分	学时安排				理论教学活动周数及课内周学时						
			总计	理论	实训		第一学年		第二学年		第三学年		
					课内	课外	15	14	14	15	18	17	
公共基础课程	计算机应用基础	4	60	30	30		4						
	思想道德修养与法律基础	2	30	28		2							
	高等数学	8	116	116			4	4					
	大学英语	8	116	116			4	4					
	大学生劳动教育	1	15			15	1						

	体育与健康	8	116	16	100		2	2	2	2		
	大学生心理健康教育	2	30	28			2	2				
	大学生职业发展规划	2	30	30			2					
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	56	56					4			
	大学语文	2	28	28					2			
	大学生就业指导	1	15	15								1
专业基础课程	计算机制图 (CAD)	2	30	14	16		2					
	▲数字地形测量	6	90	54	36		6					
	▲GNSS 定位测量	4	56	40	16				4			
	▲土地管理与实务	4	56	40	16						4	
专业核心课程	▲不动产测绘	6	84	42	42				6			
	▲土地整治	4	56	36	20						4	
	▲土地管理信息系统	4	56	28	28						4	
	▲土地资源评价	4	56	36	20						4	
	▲土地利用规划	4	60	40	20							4
	▲不动产估价	4	60	40	20							4
专业选修课程	航空摄影测量	4	60	40	20							4
	工程测量	4	60	40	20							4
	数据采集与制图技术	4	60	30	30							4
	建设用地管理	4	56	40	16						4	
公共选修课程	至少选 3 门 (其中军事理论、音乐鉴赏为必修课)	6	96	68	28							
	形势与政策	1	16	16		以讲座形式开设, 每学期 1-2 场						
合计		107	1564	1067		19	29	26	22	23		

注: 1. 课内实训包括实验、随堂技能训练、随堂实习。

2. ▲为专业主干课程。

3. 专业选修课程。学生可以根据自己的兴趣来选择不低于 12 学分的专业选修课程。

(二) 实践教学进程

表 3 国土资源调查与管理专业集中安排的实践教学环节进程表

序号	实践教学内容		学分	考核方式	实践教学时间安排						
					第一学年		第二学年		第三学年		
					1	2	3	4	5	6	
1	军事训练与入学教育		2	军训考勤、会操	2周						
2	★数字地形测量学		3	实习成果、操作考核		3周					
3	★GNSS 实训		1	实习成果、操作考核		1周					
4	★不动产测绘综合实习		2	实习成果、操作考核			2周				
5	★不动产数据库建设实习		1	实习成果、操作考核			1周				
6	★土地规划实习		1	实习成果、操作考核			1周				
7	★基准地价评估实习		3	实习成果、操作考核				3周			
8	思政实践（暑期）		1	实践成果、总结		1周					
9	★专业强化实训	国土资源调查差（外业）	4	实习成果，操作考核					4周		
		国土资源调查（内业）	5	实习成果，操作考核					5周		
		国土资源数据库建设	4	实习成果，操作考核					4周		
		国土资源信息化管理	5	实习成果，操作考核					5周		
10	★顶岗实习		16	实习及设计成果，校企共同考核						16周	
11	毕业教育		1							1周	

合计	49	$\Sigma=49$ 周	2周	5周	4周	3周	18周	17周
----	----	---------------	----	----	----	----	-----	-----

注：1. ★为生产性实习，共 45 周，每周 1 学分计算。

2. 生产性实习占总实践教学环节的 91.8%。

### (三) 教学学时分配

表 4 国土资源调查与管理专业课程设置及教学学时分配表

项 目	学 分	学时数			学时百分比 (%)	教学活动安排						
		总	理论	实训		第一学 年		第二 学年		第三 学年		
						15周	14周	14周	15周	18周	17周	
理论学时分配	公共基础课程	42	612	463	149	39.13	21	16	2	3		
	专业基础课程	16	232	148	84	14.83	8	4	4			
	专业核心课程	26	372	222	150	23.79		6	12	8		
	专业选修课程	16	236	150	86	15.09			4	12		
	公共选修课	6	96	68	28	6.14						
	形势与政策	1	16	16		1.02						
	合 计	107	1564	1067	497	100.00	29	26	22	23		
实践学时分配	课程实训		497		497	29.71						
	实践教学周	45	1080	45周	1080	64.55		4周	4周	3周	18周	16周
	入学教育 军训 2 周、毕业教育 1 周、思政实践 1 周 (暑期) 等	4	96	4周	96	5.74	2周	1周 (暑假)				1周
	合 计	49	1673		1673	100.00	2周	5周	4周	3周	18周	17周
考试周安排						1周	1周	1周	1周			

节假日						1周	1周	1周	1周		
总计	156	2740	1067	1673	100.00	19周	20周	20周	20周	18周	17周
理论教学与实践教学比例	0.64										
实践学时（含课内实训学时）比例	1673/2740=61.1%										

注：1. 理论学时分配中的学时数为纯理论学时。

2. 实践教学每周折合 24 学时。

#### （四）课程结构比例

表 5 课程结构比例表

课程类别		学时、学分比例			
		学时	学时比例 (%)	学分	学分比例 (%)
必修课	公共基础课	612	22.34	42	26.92
	专业基础课	232	8.47	16	10.26
	专业必修课	372	13.58	26	16.67
选修课	专业选修课	236	8.61	16	10.26
	公共选修课	96	3.50	6	3.85
	形式与政策	16	0.58	1	0.64
实践课（不含课内实训学时）		1176	42.92	49	31.41
总计		2740	100.00	156	100.00

#### （五）教学进度

表 6 教学进度表

周次	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
一	报到	军训	理论教学 15 周（除一周假期）																考试周	
二	理论教学 14 周（除 1 周假期）														实训 4 周				考试周	

三	理论教学 14 周（除 1 周假期）	实训 4 周	考试周
四	理论教学 15 周（除 1 周假期）	实训 3 周	考试周
五	专业强化实训 18 周		
六	顶岗实习 16 周、毕业教育 1 周		

## 八、实施保障

### （一）师资队伍

#### 1. 专业带头人要求

（1）具有良好的政治素质，德才兼备，有强烈的事业心和良好的职业道德，严谨治学，教书育人，为人师表，身心健康。

（2）具有副教授以上职称，具备“双师”资格，新设专业可放宽至中级职称三年以上人员，或具有本专业高级资格证书的其他中级职称人员。

（3）系统承担过本专业两门主干课程的讲授工作，近三年年均完成教学工作量在 150 学时以上，教学效果良好。

（4）主持或参与过本专业实训室建设工作、名师工作室建设工作及校级以上质量工程项目；带领学生参与过省级以上本专业相关技能竞赛并获得奖项，参与过省级以上技能比赛并获得奖项。

（5）能广泛联系本专业领域的业务主管部门、行业学会和企事业单位，在工学结合、校企合作、科研、生产与教学相结合等方面有一定成效，在开发与建设新专业过程中起重要作用。

#### 2. 专职教师要求

（1）具有高校教师资格，具有本科及以上学历学位，具有“双师”资格证书，“1+X”技能考评员证书，中级及以上专业技能证书；

（2）具有良好的政治素质，德才兼备，有强烈的事业心和良好的职业道德，严谨治学，教书育人，为人师表，身心健康；

（3）熟悉土地资源管理、国土空间规划及地质勘探研究等项目实施建设相关知识；

（4）具有土地资源管理相关岗位的实践及工作经历；



(5) 具有行业资格认证或具有企业实践经历，要求到企业顶岗锻炼，每年不少于1个月，每3年累计不少于3个月；

(6) 善于使用多种教学方法，调动课堂气氛，与学生相处融洽。

### 3. 兼职教师

建立一支动态组合、校企互通相对稳定的兼职教师队伍，并制定《兼职教师管理办法》，每年从企业聘请不动产测绘员、不动产估价师、房产经理人、注册测绘师到校任课指导，并请一部分技术人员担任学生的校外指导教师。

兼职教师条件：

(1) 遵守国家法律法规、思想端正、身体健康，初次聘用者年龄一般不超过60周岁。

(2) 符合专业建设和课程教学的要求和需要。

(3) 具有较强的教学能力，普通话标准，思维清晰，表达能力强，有一定的实践经验。

(4) 承担校外的一线教学任务（现场教学、顶岗实习、跟岗实习或者现代学徒制教学任务）的企业管理、技术人员或能工巧匠，应该是企业正式职工。

(5) 符合相应的岗位要求。

### 4. 教师队伍培养

(1) 优化师资队伍结构；

(2) 派教师到企业跟岗学习；

(3) 加强中青年骨干教师队伍建设；

(4) 鼓励教师参加各种技能竞赛；

(5) 推行青年教师跟踪培养责任制度；

(6) 强化双师素质教师队伍建设；

(7) 提高职业素养与强化师德建设。

### 专任教师、兼职教师的配置与要求

专业核心课程	能力结构要求	专任教师		兼职教师	
		数量	要求	数量	要求

不动产测绘	具有的不动产测绘的理论知识，具有不动产测绘的实践操作技能，具备基与行动导向的教学设计应用能力	1	具有 1 年以上企业工作经历，或 2 年以上实训指导经历，熟悉工作工程为导向的教学组织与管理	1	有丰富的不动产测绘经验的专业技能人员
土地整治	具有的土地整治的理论知识，具有土地整治的实践操作技能，具备基与行动导向的教学设计应用能力	1	具有 1 年以上企业工作经历，或 2 年以上实训指导经历，熟悉工作工程为导向的教学组织与管理	1	有丰富的土地整治经验的专业技能人员
土地管理信息系统	具有的土地管理信息系统的理论知识，具有土地管理信息系统的实践操作技能，具备基与行动导向的教学设计应用能力	1	具有 1 年以上企业工作经历，或 2 年以上实训指导经历，熟悉工作工程为导向的教学组织与管理	1	有丰富的地理信息系统经验的专业技能人员
土地资源评价	具有的土地资源评价的理论知识，具有土地资源评价的实践操作技能，具备基与行动导向的教学设计应用能力	1	具有 1 年以上企业工作经历，或 2 年以上实训指导经历，熟悉工作工程为导向的教学组织与管理	1	有丰富的土地资源评价经验的专业技能人员
土地利用规划	具有的土地利用规划的理论知识，具有土地利用规划的实践操作技能，具备基与行动导向的教学设计应用能力	1	具有 1 年以上企业工作经历，或 2 年以上实训指导经历，熟悉工作工程为导向的教学组织与管理	1	有丰富的土地利用规划经验的专业技能人员
不动产估价	具有的不动产估价的理论知识，具有不动产估价的实践操作技能，具备基与行动导向的教学设计应用能力	1	具有 1 年以上企业工作经历，或 2 年以上实训指导经历，熟悉工作工程为导向的教学组织与管理	1	有丰富的不动产估价经验的专业技能人员

## (二) 教学设施

### 1. 专业教室基本条件

专业教室宽敞明亮，配备投影仪、多媒体计算机能正常上网，安装有多媒体教学软件、网络安全防护软件；安装应急照明灯，符合紧急疏散要求，标志明细，保持逃生通道畅通无阻。

## 2. 校内实训基本要求

根据国土资源调查与管理专业课程安排，本专业要求配备专用实训场地和实训室，见下表：

**表 7 专业实训室建设标准（50 人/班）**

序号	实验、实训室名称	功能	实训课程	实验室主要设备
1	国土调查与测绘实训室	满足课程实践需要	土地资源调查 不动产测绘	计算机 60 台，软件 8 套
2	数字测图实训室	满足课程实践需要	数字地形测量、不动产测绘	计算机 60 台，软件 3 套
3	GIS 数据处理、 国土信息技术实训室	满足课程实践需要	地理信息系统、土地信息系统	计算机 60 台，软件 8 套
4	土地利用规划、整理实训室	满足课程实践需要	土地利用规划 土地整治	计算机 60 台，软件 8 套
6	基础测量实训室	满足课程实践需要	数字地形测量	全站仪 60 台套 DS3 水准仪 40 台套
7	地籍房产测量实训室	满足课程实践需要	地籍测绘 房产测绘 不动产测绘	2 秒级全站仪 20 台套
8	工程测量实训室	满足课程实践需要	工程测量	5 秒全站仪 20 台套
9	GNSS 测量实训室	满足课程实践需要	GNSS 控制测量	GPS 接收机 40 台套
10	地籍测量及 GNSS 数据处理实训室	满足课程实践需要	GNSS 控制测量、工程测量、不动产测绘	计算机 60 台，软件 5 套

具有稳定的校外实训基地：能够开展国土资源调查与管理相关专业实训活动；实训设备齐备，实训岗位、实训指导教师确定，实训管理及实施规章制度齐全。

为了满足学生实践，与专业相关企业建立长期合作，学生可以到企业进行现场教学和顶岗实习。系部优先为企业开展员工培训和推荐优秀毕业生。

## 3. 校外实习基地的基本要求

具有稳定的校外实习基地；能够提供不动产测绘、国土空间规划与整治等相关实习岗位；能够涵盖当前相关产业发展的主流技术，可接纳一定规模的学

生现场教学与实习；能够配备相应数量的指导教师对学生进行实习指导和管理；有保障学生现场教学的工作、学习、生活规章制度，有安全、保险保证。

### （三）教学资源

1. 教材选用：使用高职高专教材、优秀规划教材。

2. 教材建设：根据我系国土资源调查与管理的特点，选择强调行动导向的任务学习，促进学生综合能力发展的教材，注重实践性教材的开发，建设实现国土资源调查与管理项目教学目标的具有“项目引导、任务驱动”教学模式的特色教材，与企业合作完成多门理论实践一体化教材及多媒体配套课件建设。

### （四）人才培养质量保障

依据我院制定的《河南测绘职业学院教学检查制度》（河测院 18 号文件）、《教师教学质量综合评价方案》等人才培养质量保障制度，对教师课堂教学质量、教师实践教学质量、学生学习状况、教师职业道德、人才培养工作评价（专业教学计划）的质量、教师工作规范的执行情况、教学管理工作规程的执行情况、教学管理制度的执行情况、授课计划的编制与实施情况等进行落实与监控。从而保障该专业的人才培养质量。

我校坚持将立德树人作为学校办学的根本宗旨，着力构建“十大育人”体系，取得了显著的育人效果。在研究在新时代背景下，我校以立德树人为中心，在“十大育人”体系基础上构建的“三全育人”教育模式。我校承担着为社会输送高素质技能型、应用型人才的重要任务。高职院校思想政治工作关系到高职院校“培养什么样的人、如何培养人、为谁培养人”的根本问题，肩负着立德树人的根本任务。随着多元化价值的产生，传统的育人模式已经开始面临着严峻的挑战，为了提高育人的实践性和高效性，我们应该顺从新时代的发展趋势，采用全新的教育模式。“三全育人”应以“十大育人”体系为基础，推动将高职院校思政工作融入到人才培养方案，构建一体化育人模式。

我校院系、职能部门和服务部门，全面统筹教育教学各方面、人才培养各环节的育人资源和力量，推动价值引导、知识传授、能力培养、人格塑造的有机结合，遵循教书育人的规律，实现全员育人，遵循学生成长的过程规律，实现全过程育人，遵循思政工作的规律，实现全方位育人，教育引导学生树立共产主义和中国特色社会主义共同理想，让爱国主义精神在学生心中牢牢扎根，自觉践行社会主义核心价值观，修好品德，培养学生综合能力，做到全方位育人。

### （五）教学方法

（1）教学方法：教师常用的教学方法有现场教学法、任务驱动法、案例教学法、分组讨论法、角色扮演法等。除此之外，我系以国土资源调查与管理的

职业岗位能力和职业素质培养为核心，采用项目引导、任务驱动的教学模式，邀请国土资源调查与管理行业企业专家对实践课程教学设计进行指导，将实际项目与虚拟项目相结合，充分发挥校内外实训基地的优势，促进课程教学目标要求、教学内容和教学实施与国土资源调查与管理相关项目的工作任务一致，实现学生毕业即就业。

(2) 教学手段：课程教学过程中，把多媒体教学、网络教学等现代教育技术和现代化信息技术作为提高教学质量的重要手段，重视优质教学资源和网络信息资源的利用。

### (3) 教学组织形式

1. 公共基础课程：采用传统教学形式组织教学，但要注意调动学生学习的积极性，注意引导学生提升职业道德和素养。

2. 专业基本技能课程、专业核心技能课程：突出“做中学、学中做”的职业教育特点，利用数字化教学资源，创新课程教学组织形式，采用现场教学法、任务驱动法、案例教学法、分组讨论法、角色扮演法等，提高学生学习的积极性。

3) 实习实训课程：建议采用“任务驱动、项目导向”等形式组织教学，充分利用校内实习实训场、校内实训室、校外实训基地、企业顶岗实习等条件，强化职业技能的训练。

## (六) 学习评价

本着以能力为核心，以国土资源调查与管理专业标准为依据，以学生应具备的基本理论知识、技能水平和职业能力评价为重点，我系将教学评价分为课程评价、实习实训评价。课程评价实行理论考核和实践考核相结合的评价方式；实习实训评价采用个人评价、小组互评和教师评价、实习周记、单位鉴定成绩、实习总结等相结合的评价方式。科学合理的评价方式有利于提高教学水平和教学质量。

### (1) 课程评价

采用理论考核和实践考核相结合。理论考核通过笔试集中考试进行。实践考核是以项目或模块为单位进行，考核依据是出勤、纪律、活动准备、个人评价、小组互评和教师评价、技能考核、项目内容测试等。

### (2) 实习实训评价

包括校内综合实训和顶岗实习评价。校内综合实训评价可以采用自我评价（10%）、组长评价（10%）、学习委员评价（10%）、各组互评、（10%）、教师评价（60%）等方法。学生每完成一个实训内容都要进行个人评价、小组互评和教师评价，科学合理的评价体系可激发学生的学习兴趣，使每个学生自觉认

真地完成综合实训教学任务，并培养学生的团队精神。顶岗实习考核采用校内班主任、校内指导教师和企业指导教师考核相结合的方式，从实习周记（40%）、单位实习成绩（40%）、实习总结（20%）三方面进行考核。

### （3）增值性评价

给予学生赋能，引导学生多元化发展，关注学生在学业成就上的变化，强调学生纵向比较，淡化学生横向比较，看到学生在学科中的发展与进步。通过能力性增长、社会性增长、经济性增长建立学生个人成长手册，如在校期间的学习成绩、技能鉴定成绩、校社团活动参与度、参与公益事业和公共活动、结合就业单位综合评定、职位升迁与工资等全方位多角度对学生进行评价。

## （七）质量管理

### （1）教学目标监控

#### 1. 人才培养目标定位

充分利用区位优势，坚持以服务为宗旨，以就业为导向，坚持教育教学改革，走产学研相结合的发展道路，努力把国土资源调查与管理专业建设成为在同类型院校中有一定影响力的专业。

- 服务面向定位：坚持依托国土管理行业，立足地方，为区域经济和社会发展服务。

- 培养目标定位：广泛调研基础上，经过专业建设指导委员会的充分论证，本专业定位为培养拥护党的基本路线，德、智、体、美、劳全面发展，掌握具备不动产估价、不动产测绘、国土空间规划、房产经纪等专业能力，具有较强的创新能力，服务于国土、测绘等行业的生产和管理第一线的高素质高技术应用型人才。

- 职业岗位定位：从事不动产调查与测绘、国土空间规划、土地整理、房地产经理人、土地信息数据库建设、房产估价等。

#### 2. 人才培养模式改革

根据经济社会发展的需要和国土行业及全国各地对土地国土测绘人才的需求，积极推动教育教学改革，不断优化教学环境，积极探索新形势下高职高专人才培养的途径和方法，不断完善人才培养方案，坚持以校企合作、工学结合作为人才培养模式改革的切入点，不断推动教学内容、教学方法和教学手段的改革，突出学生校内学习与实际工作的一致性，实现课堂与实习地点的一体化，融“教、学、做”为一体，以够用适度为原则，整合课程教学内容，改革

教学方法，强化实践，完善学生成绩考核评价方式。培养具有良好职业素养和职业能力、能够从事国土资源调查与管理方面的综合知识与技能的高素质技能型专门人才。

### 3. 专业建设与发展方向

走产学结合道路，通过努力，将国土资源调查与管理专业建设成为办学设施完备、管理制度健全、人才培养模式特色鲜明、课程体系先进、教学团队一流、毕业生深受企业欢迎的在全国同类院校中具有一定影响力的专业。

着眼于提高学生的就业能力和创新能力，以工学结合为切入点，带同专业调整与建设，引导课程设置、教学内容和教学方法改革，加大实验、实训、实习环节，深索课堂与实习一体化，校内成绩考核与企业实践考核相结合，采用任务驱动、项目导向、顶岗实习的人才培养模式，创新校企共同管理机制，使学生顶岗实习不少于半年；坚持“双证书”制度，毕业生“双证书”取证率达到90%以上。

成立由院领导、系主任、专业带头人、骨干教师、企业行业专家、国土测绘行业模范组成的专业指导委员会，根据专业建设指导委员会的意见，认真制定培养方案，着力构建适合高职高专人才培养要求的课程体系。根据社会需要及时调整或更新实施计划和课程标准、实验实训内容。

#### (2) 教学过程监控

##### 1. 课程体系的构建与课程标准的制定

通过广泛的社会调研、企业调研和岗位调研，以职业岗位的典型工作任务为基准，充分考虑职业岗位的核心能力需要和毕业生可持续发展的要求，以企业生产过程为导向，以国土资源调查与管理典型工作任务和生产项目为载体开发专业课程，以学生实践能力培养为主线，校企合作构建了基于工作过程导向的课程体系，共同开发教学资源，制定核心课程标准，保证了学生校内学习和实际工作的一致性，人才培养的岗位适应能力大大增强。

教学过程中，广泛吸收国内外先进的教育理念和教学经验，整合教学改革成果，改善教学方法和手段，优化课程教学内容，不断丰富课程内涵。选用我校编写的立体化活页式教材，使教材紧密结合生产实际，跟踪先进技术。

##### 2. “双师型”教学团队的配备与建设

紧密结合教师思想、工作实际，开展思想政治工作，规范教师施教行为，通过将教师师德纳入业绩考评体系，强化师德师风建设。

以建立素质优良、结构合理、专兼结合的“双师型”专业教学团队为目标，制订本专业教学团队建设规划，建立专业教师进修制度、参加企业顶岗实践制度、兼职教师聘任管理制度，与企（行）业共建专业教学团队，实施以专业带头人为核心，专兼结合、结构合理、动态组合、团结协作的团队组织模式，将教学教改、教研科研、培训考核、引进培养、合作意识、进取精神等纳入团队建设。

多渠道多形式培养教师综合素质。实现“双师型”专业教学团队建设与人才培养模式相结合，教师的专业理论水平提高与实践技能提高相结合，校内培养与校外培养相结合。

通过制定和实施《教师参加企业项岗实践规定》，让专业教师到实训基地和企业参加生产、指导学生顶岗实习、校企合作技术研发和技术推广，使教师熟悉职业工作过程和程序，强化对专业教师的实践技能训练，以积累实际工作经历，熟练掌握职业岗位技能。通过教师参加全国高职高专教育师资培训积累和提高专业知识与技能，通过职业教育学和职业教学论的学习，促进教师职业教育教学理论水平的提高，强化对职业教育特征和规律的认识，掌握职业教育教学方法；通过具体的专业教学实践，培养教师基于工作过程的教学过程的设计能力、实施能力和课程开发能力。聘请校内外知名专家、学者讲学或讲座；开展青年教师教学技能大赛；鼓励青年教师参与技术与产品开发和教学改革项目，尽快提高业务水平，成为教学骨干。培养一批基础扎实、技术技能过硬、具有“双师”素质的青年专业教师。

打造“双师型”优秀专业教学团队。以教师整体素质提高为中心，以“双师型”教师队伍建设为重点，培养、引进、聘请相结合，校企互通，共同打造素质优良、结构合理、专兼结合的“双师型”优秀专业教学团队。

加强对兼职教师的管理和教学能力培训，建立本专业“兼职教师资源库”，聘请熟悉企业工作专业人才和能工巧匠担任实训基地实践指导教师，保证使兼职教师承担的专业课学时比例达 50%，实现实训基地实践技能课程主要有兼职教师承担。



充分利用校企合作基地的作用，积极组织教师到企业进行顶岗锻炼，以三年一个周期，采取“滚动”轮训的方式增强教师企业一线工作经历，达到“双师型”或“双师素质”的要求。

### 3. 职业技能训练与考核

将职业技能训练考核与职业岗位标准相融合，把职业资格证书的考试内容纳入项目课程及生产性实训之中，学生通过技能训练，参加技能鉴定部门组织的不动产测绘员职业技能鉴定，考试合格后获得职业资格证书，使学生学习积极性和学习效果有明显提高。

#### 职业技能考核

根据人才培养目标的要求，以职业能力考核为主，建立有企业专家参与、符合行业规范和专业技能标准的教学评价体系。在考核内容上，注重分析、解决问题的能力 and 实际应用的能力。在能力考核上实施以认证代考试、竞赛代考试、企业实践考核与学校考核相结合、开卷+闭卷、项目部署等多元化考核方式，着重考核学生综合应用所学知识，解决实际问题的能力。

#### 职业能力与素质

积极推行 1+X 证书制度，强化学生职业能力的培养，与企业深度合作，保证毕业生取得“双证书”的人数达到 90%，其中获得中级以上职业资格证书超过 50%。

构建企业氛围，加强学生伦理道德、社会公德、职业道德，遵纪守法、诚实守信素质的培养。积极组织学生参加各种文体活动，使他们保持身心健康。

成立专业社团组织，开展丰富多彩的社会实践、科技文化活动，鼓励学生积极参加课外社团活动、科研创新活动、专业技能大赛等，使学生的职业能力和综合素质同步提高。

#### 一线教学的运行与管理

建立完善顶岗实习制度，建立学生到校外实训基地开展顶岗实习的有效机制，学生顶岗实习时间不少于半年，设立专项经费，严格按专业培养目标要求开展校外顶岗实习，顶岗实习率接近 100%。

进一步深化校企合作，建立学校、用人单位和行业部门共同参与的学生考核评价机制，努力提高学生的实践创新能力和综合素质。

### (3) 教学结果监控

#### 1. 学生毕业率

由于措施有力、执行得当，本专业学生毕业率 95%以上。

#### 2. 毕业生双证书获取率

实施“双证书”教育，把国内国土资源调查与管理职业资格认证机构的考核内容融入到专业课程体系中，构建专业认证体系，积极开展职业技能鉴定。要求每一个学生在校学习期间至少取得一个职业资格证书。

“双证书”教育的主要思想是：立足学院，面向社会，实现培训、实训与考试三位一体。

具体做法是：理论教学课程应综合相应岗位，实践教学环节要融合相应岗位的技能部分，通过正常的理论和实践教学，自然达到相应岗位的职业技能鉴定标准，经过考试与鉴定，获得相应工种的职业资格证书，实现职业资格零培训。专业相应教育部 1+x 认证要求，积极开展 1+X 不动产数据采集与建库职业技能等级考核工作，对课程体系进行重构，采取课程融合，学分置换的方式，提高毕业生双证书获取率。

本届毕业生取得“双证书”的人数预计达到 90%，其中获得中级以上职业资格证书超过 50%。

#### 3. 职业技能竞赛获奖率

认真开展学院职业技能竞赛，积极参加省级、国家级技能大赛，通过技能竞赛促进学生职业技能的提高。力争使职业技能竞赛获奖率达 50%以上。

#### 4. 毕业生就业率

毕业生就业指导机构健全，工作职责和工作任务明确，毕业生就业工作有序开展。保证本届毕业生就业一次性签约率和就业率、就业质量较高，就业率达 95%以上，其中专业对口就业率 75%以上。

## 九、毕业要求

本专业学生毕业到达的条件：

### (一) 学业学分要求

不低于 156 学分

### (二) 综合素质学分要求

不低于 5 学分

### **(三) 证书要求**

本专业毕业生证书要求为：

1. 不动产测绘员（中级或中级以上）职业资格证书
2. 不动产数据采集与建库 1+X 职业技能等级证书
3. 专业技能竞赛获奖（或参与）证书
4. 专业实践项目参与证书
5. 艺术特长获奖（或参与）证书
6. 体育技能获奖（或参与）证书

## **十、继续专业学习深造**

### **(一) 继续学习的渠道**

1. 统招专升本
2. 自学考试专升本
3. 成人高考专升本
4. 远程教育（网络教育）专升本
5. 广播电视大学开放教育专升本
6. 攻读硕士学位

### **(二) 更高层次教育的专业面向**

1. 土地资源管理专业
2. 测绘工程专业
3. 地理信息系统专业
4. 遥感科学与技术专业
5. 土木工程、建筑环境与能源应用工程、给排水科学与工程、城乡规划、城市地下空间工程、道路桥梁与渡河工程、地理信息科学、水利水电工程、环境工程、安全工程、生态学、工程管理、工程造价等相关本科专业

### **(三) 更高层次专业职业发展**

注册测绘师、土地登记代理人、不动产估价师等。