**国土资源调查与管理专业**

**人才培养方案**

**（2021级）**

**国土资源调查与管理专业人才培养方案**

一、专业名称及代码

国土资源调查与管理（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

三年。

四、职业面向

本专业职业面向如表1所示。

表1 国土资源调查与管理专业职业面向

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 所属  大类 | 所属  专业类 | 对应  行业 | 主要职业类别 | 主要岗位群或  技术领域举例 |
| 资源环境与安全大类  （42） | 资源勘查（4201） | 土地管理业 | 土地整治工程技术人员；  地理信息采集员；  地理信息处理员；  大地测量员；  不动产测绘员；  房地产服务人员；  测绘地理信息智能应用人员。 | 不动产测绘；  土地调查与评估；  土地规划与整理；  不动产登记；  地理信息采集处理。 |

五、培养目标与培养规格

**（一）培养目标**

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握国土资源调查本专业知识和技术技能，面向国土资源管理行业的土地整治工程技术人员、地理信息采集员、地理信息处理员、大地测量员、不动产测绘员、房地产服务人员职业群（或技术技能领域），能够从事不动产测绘、土地调查与评估、土地规划与整理、不动产登记、地理信息采集处理工作的高素质技术技能人才。

**（二）培养规格**

本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求：

**1.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，掌握基本运动知识和1～2项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。

（6）具有一定的审美和人文素养，能够形成1～2项艺术特长或爱好。

**2.知识**

（1）掌握必备的思想政治理论、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。

（3）掌握测绘基础、数字测图、不动产测绘、遥感影像解译等基本知识与方法。

（4）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工作流程。

（5）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、土地估价的基本理论与方法。

（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。

（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）掌握地理信息系统的基本知识、地理信息数据结构和处理方法。

（9）掌握土地整理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**

（1）具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。

（2）具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。

（3）能够对不同类型的土地利用状况进行调查，能够进行土地权属调查。

（4）能够进行土地界址点、面积测量。

（5）能够进行基准地价评估工作、宗地评估工作。

（6）能够进行土地利用总体、土地利用专项规划编制、调整。

（7）能够对土地资源的利用和规划进行管理。

（8）能够完成不动产登记的申请、受理工作，并根据政策对申请人提交的资料进行审查。

（9）能够进行土地整理与复垦项目规划设计，对农用地整治、建设用地整治、未利用地开发和土地复垦潜力进行评价。

（10）能够对地理信息空间和图像数据进行采集、处理、分析。

六、课程设置及要求

主要包括公共基础课程和专业（技能）课程。

**（一）公共基础课程**

根据党和国家有关文件规定，将思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义体系概论、形势与政策、劳动教育、体育、军事理论、军事技能、心理健康教育、经济数学、大学英语、计算机应用基础、职业发展与就业指导列入公共必修课；将大国工匠与职业理想、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、大学语文、美育、创新创业理论与实践、中华优秀传统文化、职业素质提升、艾滋病、性与健康（网课）列入公共选修课。

表2 公共基础课程主要教学内容

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 公共基础  课程名称 | 主要教学内容 |
| 1 | 计算机应用基础 | 属于高职院校公共基础课程中的必修课，主要讲授操作系统及常用办公软件。通过学习，使学生能够具有信息处理、数字应用等能力；具备初步的信息素养和计算机的应用能力，培养学生树立科学的世界观、人生观和价值观，增强未来人才的适应性，为后续专业课程的学习奠定必要的基础。 |
| **2** | **大学英语** | **属于公共基础课程中的必修课。该课程以培养学生实际应用语言能力为目标，以文化内容为载体，培育和践行社会主义核心价值观、加强思想道德建设,加强对学生听说读写译能力的培养，注重学生语言应用能力的提升，特别是锻炼学生运用英语处理日常和涉外业务活动的能力。通过该课程学习，为学生打下一定的语言基础。本课程涉及人文学科和自然学科相关知识，服务于其他课程，是其他课程的载体。** |
| 3 | 大学语文 | 是一门为大学生“精神成人”提供坚实价值根基的公共基础课程。本课程能够拓宽视野、启蒙心智、健全人格，提高人文素养。采用文学欣赏与语言应用及写作能力并重、理论阐述与作品鉴赏相结合的专题来安排教学内容，帮助学生进一步贴近语言、文学，增强学生的阅读、表达和写作能力，提高学生的思想政治修养和人文素养，实现“精神育人”。 |
| 4 | 经济数学 | 是高职学院理工类各专业学生必修的一门公共基础课，是培养学生理性思维的重要载体，该课程将社会主义核心价值观融入课堂，使学生初步掌握微积分、微分方程的基本知识，基本理论和基本技能，培养学生的基本运算能力；培养学生抽象的逻辑思维及辩证关系能力。通过本课程的学习使学生得到运用数学方法解决实际应用问题的初步训练，掌握一些解决经济应用方面的基本方法和能力。 |
| 5 | 思想道德修养与法律基础 | 本课程主要讲授马克思主义的人生观、价值观、道德观、法治观，社会主义核心价值观与社会主义法治建设的关系。通过本课程的学习，旨在帮助学生筑牢理想信念之基，培育和践行社会主义核心价值观，传承中华传统美德，弘扬中国精神，尊重和维护宪法法律权威，提升思想道德素质和法治素养。本课程以立德树人为根本任务，努力培养具有工匠精神的高素质技术技能人才，使学生成长为德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。 |
| 6 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 本课程是不同层次高等学校思想政治理论课的核心课程。以中国共产党将马克思主义基本原理与中国革命，建设，改革实践探索相结合，充分反映马克思主义中国化的理论成果，帮助大学生系统地掌握毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的形成和发展、主要内容、历史地位，在此基础上全面学习贯彻深刻领会习近平新时代中国特色社会主义思想精神实质，秉承立德树人的根本任务引导学生树立马克思主义信仰，坚定中国特色社会主义共同理想，正确定位新时代历史方位，牢固树立“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”，为实现社会主义现代化强国和中华民族伟大复兴的中国梦而努力奋斗。 |
| 7 | 形势与政策 | 课程是理论武装时效性、释疑解惑针对性、教育引导综合性都很强的一门高校思想政治理论课，是帮助大学生正确认识新时代国内外形势，深刻领会党的十九大、二中、三中、四中、五中全会精神，全面领会习近平总书记系列讲话精神，尤其是重点学习贯彻习近平总书记在庆祝中国共产党成立100周年大会上的讲话精神，密切关注国内发展，深刻认识国际变幻的必修课。该课程重在培养学生及时关注形势与政策变化，学深悟透弄懂习近平新时代中国特色社会主义思想，牢固树立“四个意识”，坚定“四个自信”，坚决做到“两个维护”，自觉成为担当中华民族伟大复兴大任的时代新人。 |
| 8 | 习近平新时代中国特色社会主义思想 | 课程是为深入贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想和党的十九大精神，贯彻落实习近平总书记关于教育的重要论述，特别是在学校思想政治理论课教师座谈会上的重要讲话精神，全面贯彻党的教育方针，解决好培养什么人、怎样培养人、为谁培养人这个根本问题，坚持不懈用习近平新时代中国特色社会主义思想铸魂育人而开设的一门课程。通过课程教学，引导学生全面准确理解习近平新时代中国特色社会主义思想形成的时代背景、核心要义、精神实质、丰富内涵、重大意义、历史地位和实践要求，不断深化对习近平新时代中国特色社会主义思想的系统认识，逐步形成对拥护党的领导和社会主义制度、坚持和发展中国特色社会主义的认同、自信和自觉，坚定理想信念，增强爱党爱国情怀，真正成长为担当民族复兴大任的时代新人。 |
| 9 | 大国工匠与  职业理想 | 课程开设是深入贯彻落实习近平总书记关于职业教育的重要指示和全国职业教育大会精神，坚持立德树人、德技并修，推动学院职业教育发展，培育具有工匠精神、崇高职业理想的高素质技术技能人才的重要举措。课程通过挖掘工匠精神的时代内涵，将“工匠精神”所代表的职业理想、职业素养、职业责任等融入课程教学体系，不断深化学生对工匠精神的理解，自觉传承工匠精神，着重引导学生认识到工匠精神对于民族复兴的重要性，认识到建设社会主义现代化强国的重任，强化学生的责任意识和使命担当，积极融入实现中华民族伟大复兴的征程；培养大学生实干才能梦想成真的意识，自觉重振工匠精神、传承工匠精神，努力坚守和践行工匠精神，树立崇高理想，为实现中华民族伟大复兴中国梦接力奋斗、贡献力量。 |
| 10 | 体育 | 体育课程是大学生以身体练习为主要手段，通过合理的体育教育和科学的体育锻炼过程，达到增强体质、增进健康和提高体育素养为主要目的公共必修课程。使学生掌握和应用基本的体育与健康知识及运动技能，增强体能；培养运动兴趣和爱好，形成坚持锻炼的习惯；具有良好的心理品质，表现出人际交往的能力与合作精神；提高对个人健康和群体健康的责任感，形成健康的生活方式；发扬体育精神，形成积极进取，乐观开朗的生活态度。体育是必修课程分三个学期开设，第一、二学期为体育普修课，第三或者第四学期为体育选项课。 |
| 11 | 美育 | 本课程是高职院校学生必修的公共基础课，是面向全体学生，进行素养和兴趣爱好的培养，培养学生的审美感受能力，使学生凭借自己的艺术素养和感官感受美，获得审美体验，增强审美鉴赏能力、表达能力和创造能力。课程无论是在形式上，还是在内容上，都蕴含着独特的思政教育价值。究其根本，在于艺术的价值追求和思政教育目标的内在统一。培养学生树立正确的审美观、陶冶高尚的道德情操、塑造美好的心灵是美育思想的内涵，这一思想内涵也在课程思政中具有十分重要的价值。根据学院师资和场地情况开设了以下课程：《美术鉴赏》、《音乐鉴赏》。 |
| 12 | 中华优秀  传统文化 | 本课程是高职院校学生必修的公共基础课，是对学生自身的高尚情操的召唤，这是中华美育精神所蕴含的一个重要观念。党的十九大报告指出,“没有高度的文化自信,没有文化的繁荣兴盛,就没有中华民族伟大复兴。”中华优秀传统文化是中华民族的根与魂,它已经成为中华民族的基因,植根在中国人内心,潜移默化地影响着中国人的思想方式和行为方式。将传统文化作为终身教育的内容,让它走进学校、走进课堂,无疑是传承优秀传统文化、坚定文化自信的重要途径。根据学院师资和场地情况开设了以下课程：《沥粉装饰画》、《民族乐器》、《话剧》、《播音与主持》、《竖笛》、《合唱》等。 |
| 13 | 心理健康教育 | 本课程是高职院校学生公共必修课，重在树立学生自觉维护心理健康的意识，掌握正确应对学业、人际关系等方面的不良情绪和心理压力必需的相关技能，提高心理适应能力，从而为提高整个中华民族的健康水平做贡献。课程主要内容涉及心理健康的概念；心理健康与身体健康的关系；学生心理发展特点和相关社会因素；自我心理调适与技能，促进积极情绪与缓解不良情绪的基本方法；维护良好人际关系与有效交流的方法；心理咨询与服务利用，常见心理问题或危机的辨识与求助；珍爱生命等。 |
| 14 | 劳动教育 | 以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的教育方针，坚持立德树人，坚持培育和践行社会主义核心价值观，把劳动教育纳入人才培养全过程。通过有目的、有计划地组织学生参加日常生活劳动、生产劳动和服务性劳动，让学生动手实践、出力流汗，接受锻炼、磨炼意志，使学生能够理解和形成马克思主义劳动观，牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的观念；体会劳动创造美好生活，体认劳动不分贵贱，热爱劳动，尊重普通劳动者，培养勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神；具备满足生存发展需要的基本劳动能力，形成良好劳动习惯。学院全部专业开设《劳动教育》必修课程，将《劳动教育》纳入专业人才培养方案，以实习实训课为主要载体开展劳动教育。课程开设时间为第一、第二学年，共4个学期。除劳动教育必修课程外，其他课程结合专业特点，有机融入劳动教育内容。 |

**（二）专业（技能）课程**

专业课程包括专业基础课程、专业核心课程、专业拓展课程，并涵盖有关实践性教学环节。

**1.专业基础课程**

专业基础课程包括资源管理概论、土地管理总论、房地产法规、应用统计、技术经济学、数字测图基础、房地产经济学等。

**2.专业核心课程**

专业核心课程包括地籍测量、土地调查、土地估价、不动产登记、土地利用规划、地理信息系统、土地整治、遥感技术等。专业核心课程主要教学内容如表 3 所示。

表3专业核心课程主要教学内容

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 专业核心  课程名称 | 主要教学内容 |
| 1 | 地籍测量 | 落实党的十九大提出的“建设知识型、技能型、创新型劳动者大军，弘扬劳模精神和工匠精神，营造劳动光荣的社会风尚和精益求精的敬业风气”总体要求，围绕立德树人主线，传承工匠精神，培养学生崇尚精益求精理念和吃苦耐劳精神；结合“1+x”测绘地理信息智能应用职业技能证书要求，重点学习我国坐标系统及地籍基本平面控制测量方法，图根控制测量方法、高程控制测量方法、界址点测定方法、地籍图的测绘方法；界址点及地籍要素测量、变更地籍测量、勘测定界；房产分幅平面图、房产分宗平面图和房产分户平面图的识读与测绘、现代测绘技术应用等。 |
| 2 | 土地调查 | 《土地调查条例》《 土地调查条例实施办法》《 土地利用现状分类》等规定的与本专业相关的工作要求和流程；土地利用现状调查；土地条件和土地权属调查的具体内容、工作范围、要求、工作程序和相关规定等；深刻理解十九大原文中的“完成生态保护红线、永久基本农田、城镇开发边界三条控制线划定工作”的相关内容；注重思政教育，使学生具备爱岗敬业、吃苦耐劳的精神；融入对土地调查与资源环境的职业素养，培养学生职业思维；加强分组研讨和训练，使学生具备团结协作的能力。 |
| 3 | 土地估价 | 土地估价的基本理论；城镇土地分等定级、农用地分等定级；地价体系与地价评估技术途径，基准地价评估、宗地地价评估、农用地估价等。通过学习使学生理解土地共有的伟大意义、国土是生态文明建设的空间载体、在定级因素调查中全面贯彻落实习近平总书记关于大兴调查研究之风的重要指示。 |
| 4 | 不动产登记 | 将十九大关于设立国有自然资源资产管理和自然生态监管机构，统一行使全民所有自然资源资产所有者职责，统一行使所有国土空间用途管制和生态保护修复职责以及“深化农村土地制度改革，完善承包地“三权”分置制度的重要意义。保持土地承包关系稳定并长久不变，第二轮土地承包到期后再延长三十年。深化农村集体产权制度改革，保障农民财产权益”等内容融入课程，重点学习不动产登记基本制度特点及法律依据，登记流程；首次登记、变更登记、转移登记、注销登记、异议登记、更正登记、预告登记等不同登记类型的审核要点；不动产登记资料的查询方式和要求等。 |
| 5 | 土地利用规划 | 土地利用目标和任务，土地利用总体规划的理论和编制；土地供给量和需求量的预测；土地利用详细规划、专项规划；土地利用结构和布局的调整，实施规划的政策和措施等；深刻理解国土空间规划是国家或地区政府对所管辖的国土空间资源和布局进行的长远谋划和统筹安排的深远意义；使学生树立国土空间规划中环境保护和耕地占补平衡的相关政策；贯彻十九大原文中“绿水青山就是金山银山”的相关理念。 |
| 6 | 地理信息系统 | 结合“1+x”测绘地理信息智能应用职业技能证书要求，学习地理信息系统的基本知识；空间数据的类型、特点、采集以及处理的理论与方法；土地信息系统空间数据结构，即栅格数据结构、矢量数据结构以及三维数据结构；利用数据库的方式对空间数据进行管理；空间分析、土地信息系统的数学模型基础；空间数据显示与制图输出等相关知识；课程融入科技兴国，中国智造等内容，激发学生的爱国热情；以北斗导航为例，教育学生要不断的创新发展，艰苦奋斗。 |
| 7 | 土地整治 | 落实党的十九届五中全会关于“坚持最严格的耕地保护制度”和习近平总书记关于“山水林田湖是一个生命共同体”“绿水青山就是金山银山”、切实保护生态环境的重要精神，重点学习土地整理与复垦潜力的调查与评价的内容方法，社会效益、经济效益和生态效益分析的内容与方法，水土资源匹配分析，环境影响评价方法，土地整理中的土地权属调整，土地整理与复垦项目规划设计原则、内容、程序等。 |
| 8 | 遥感技术 | 遥感技术的理论基础；遥感成像的基本方式、遥感图像处理；遥感信息提取与应用；遥感技术在土地动态监测、土地调查、土地利用规划中的应用方法等；遥感技术发展历史、遥感学科带头人以及功勋人物的科学精神。 |

3.专业拓展课程

专业拓展课程包括房地产金融、房地产价格评估、房地产开发经营、环境质量评价、房地产代理、土地招拍挂、公关礼仪、应用文写作等。

4.实践性教学环节

实践性教学环节主要包括认知实习、数字测图实训、土地估价实训、土地调查实训、土地利用规划实训、土地整治实训、顶岗实习、毕业论文等，严格执行《职业学校学生实习管理规定》。

七、教学进程总体安排

表4 国土资源调查与管理专业教学进程表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 分类 | 序号 | 类别 | 课程名称 | 学时 | | | | 学分 | 考试 | 考查 | 学时分配 | | | | | |
| 合计 | 理论教学 | 实验实训 | 集中实践教学 | 第一学年 | | 第二学年 | | 第三学年 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 16/18 | 16/18 | 16/18 | 16/18 | 8/18 | 0/18 |
| 公共基础课 | 1 | 必修课 | 思想道德修养与法律基础 | 48 | 40 | 8 | 0 | 3 | 1 |  | 3 |  |  |  |  |  |
| 2 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 64 | 52 | 12 | 0 | 4 | 2 |  |  | 4 |  |  |  |  |
| 3 | 形势与政策 | 32 | 32 | 0 | 0 | 2 | 1-4 |  | 8/1 | 8/1 | 8/1 | 8/1 |  |  |
| 4 | 劳动教育 | 16 | 0 | 16 | 0 | 1 |  | 1-4 | 4/1 | 4/1 | 4/1 | 4/1 |  |  |
| 5 | 体育 | 108 | 96 | 12 | 0 | 6 | 124 |  | 2 | 2 |  | 2 |  |  |
| 6 | 军事理论 | 36 | 36 | 0 | 0 | 2 |  | 1 | 2 |  |  |  |  |  |
| 7 | 军事技能 | 112 | 0 | 0 | 112 | 2 |  | 1 | 14天 |  |  |  |  |  |
| 8 | 心理健康教育 | 32 | 32 | 0 | 0 | 2 |  | 1 | 2 |  |  |  |  |  |
| 9 | 经济数学 | 64 | 64 | 0 | 0 | 4 | 1 |  | 4 |  |  |  |  |  |
| 10 | 大学英语 | 128 | 128 | 0 | 0 | 8 | 1-2 |  | 4 | 4 |  |  |  |  |
| 11 | 计算机应用基础 | 64 | 24 | 40 | 0 | 4 | 2 |  |  | 4 |  |  |  |  |
| 12 | 职业发展与就业指导 | 38 | 38 | 0 | 0 | 2 |  | 1-5 | 2/1 | 2/1 | 2/8 | 2/8 | 2/1 |  |
| 13 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 48 | 40 | 8 | 0 | 3 | 3 |  |  |  | 3/16 |  |  |  |
| 14 | 限定选修课 | 大国工匠与职业理想 | 16 | 16 | 0 | 0 | 1 |  | 3 |  |  | 2/8 |  |  |  |
| 15 | 大学语文 | 16 | 16 | 0 | 0 | 1 |  | 1 | 2/8 |  |  |  |  |  |
| 16 | 美育 | 16 | 4 | 12 | 0 | 1 |  | 2 |  | 2/8 |  |  |  |  |
| 17 | 创新创业理论与实践 | 16 | 16 | 0 | 0 | 1 |  | 3 |  |  | 2/8 |  |  |  |
| 18 | 中华优秀传统文化 | 16 | 16 | 0 | 0 | 1 |  | 4 |  |  |  | 2/8 |  |  |
| 19 | 职业素质提升 | 16 | 16 | 0 | 0 | 1 |  | 4 |  |  |  | 2/8 |  |  |
| 20 | 艾滋病、性与健康  （网课） | 16 | 16 | 0 | 0 | 1 |  | 1 | — |  |  |  |  |  |
| 小计 | | | 902 | 682 | 108 | 112 | 50 |  |  | 19 | 18 | 6 | 10 | 0 | 0 |
| 专业（技能）课 | 1 | 必修课 | 资源管理概论 | 32 | 20 | 12 | 0 | 2 |  | 1 | 2 |  |  |  |  |  |
| 2 | 土地管理总论 | 32 | 20 | 12 | 0 | 2 |  | 1 | 2 |  |  |  |  |  |
| 3 | 房地产法规 | 48 | 30 | 18 | 0 | 3 | 2 |  |  | 3 |  |  |  |  |
| 4 | 技术经济学 | 32 | 20 | 12 | 0 | 2 |  | 2 |  | 2 |  |  |  |  |
| 5 | 数字测图基础 | 32 | 20 | 12 | 0 | 2 |  | 2 |  | 2 |  |  |  |  |
| 6 | 数字测图实训 | 20 | 0 | 0 | 20 | 1 |  | 2 |  | 1周 |  |  |  |  |
| 7 | 房地产经济学 | 48 | 30 | 18 | 0 | 3 |  | 3 |  |  | 3 |  |  |  |
| 8 | 应用统计 | 32 | 20 | 12 | 0 | 2 |  | 3 |  |  | 2 |  |  |  |
| 9 | 地籍测量\* | 64 | 30 | 34 | 0 | 4 | 3 |  |  |  | 4 |  |  |  |
| 10 | 土地估价\* | 48 | 36 | 12 | 0 | 3 | 3 |  |  |  | 3 |  |  |  |
| 11 | 土地估价实训 | 20 | 0 | 0 | 20 | 1 |  | 3 |  |  | 1周 |  |  |  |
| 12 | 土地调查\* | 48 | 36 | 12 | 0 | 3 | 3 |  |  |  | 3 |  |  |  |
| 13 | 土地调查实训 | 20 | 0 | 0 | 20 | 1 |  | 3 |  |  | 1周 |  |  |  |
| 14 | 房地产开发经营 | 48 | 30 | 18 | 0 | 3 |  | 4 |  |  |  | 3 |  |  |
| 15 | 土地利用规划\* | 48 | 36 | 12 | 0 | 3 | 4 |  |  |  |  | 3 |  |  |
| 16 | 土地利用规划实训 | 20 | 0 | 0 | 20 | 1 |  | 4 |  |  |  | 1周 |  |  |
| 17 | 环境质量评价 | 48 | 36 | 12 | 0 | 3 |  | 4 |  |  |  | 3 |  |  |
| 18 | 土地整治\* | 48 | 36 | 12 | 0 | 3 |  | 4 |  |  |  | 3 |  |  |
| 19 | 土地整治实训 | 20 | 0 | 0 | 20 | 1 |  | 4 |  |  |  | 1周 |  |  |
| 20 | 房地产价格评估 | 48 | 36 | 12 | 0 | 3 |  | 5 |  |  |  |  | 6 |  |
| 21 | 地理信息系统\* | 48 | 36 | 12 | 0 | 3 |  | 5 |  |  |  |  | 6 |  |
| 22 | 遥感技术\* | 48 | 36 | 12 | 0 | 3 | 5 |  |  |  |  |  | 6 |  |
| 23 | 不动产登记\* | 48 | 36 | 12 | 0 | 3 | 5 |  |  |  |  |  | 6 |  |
| 24 | 选修课 | 大学生安全文化（网课） | 16 | 16 | 0 | 0 | 1 |  | 1 | — |  |  |  |  |  |
| 25 | 生态文明（网课） | 16 | 16 | 0 | 0 | 1 |  | 2 |  | — |  |  |  |  |
| 26 | 公关礼仪 | 32 | 20 | 12 | 0 | 2 |  | 3 |  |  | 2 |  |  |  |
| 环境资源法学 |
| 27 | 房地产金融 | 32 | 20 | 12 | 0 | 2 |  | 3 |  |  | 2 |  |  |  |
| 房地产销售实务 |
| 28 | 土地招拍挂 | 32 | 20 | 12 | 0 | 2 |  | 4 |  |  |  | 2 |  |  |
| 应用文写作 |
| 29 | 房地产代理 | 32 | 20 | 12 | 0 | 2 |  | 4 |  |  |  | 2 |  |  |
| 计算机绘图 |
| 小计 | | | 1060 | 656 | 304 | 100 | 65 |  |  | 4 | 7 | 19 | 16 | 24 | 0 |
| 实习环节 | 1 | 认知实习 | | 20 | 0 | 0 | 20 | 1 |  | 2 |  | 1周 |  |  |  |  |
| 2 | 顶岗实习 | | 600 | 0 | 0 | 600 | 24 |  | 5-6 |  |  |  |  | 10周 | 14周 |
| 小计 | | | 620 | 0 | 0 | 620 | 25 |  |  |  | 1周 |  |  | 10周 | 14周 |
| 毕业环节 | 1 | 毕业论文 | | 100 | 0 | 0 | 100 | 4 |  | 6 |  |  |  |  |  | 4周 |
| 小计 | | | 100 | 0 | 0 | 100 | 4 |  |  |  |  |  |  |  | 4周 |
| 总课时 | | | | 2682 | 1338 | 412 | 932 | 115 |  |  | 25 | 25 | 25 | 26 | 24 | 18周 |
| 说明：1.“\*”号表示专业核心课程；2.“Δ”号表示专题讲座；3.实习环节包括认知实习、顶岗实习； 4.公共基础课902学时，选修课272学时。 | | | | | | | | | | | | | | | | |

八、实施保障

**（一）师资队伍**

1.专任教师要求

要求专任教师不仅要具备扎实的专业基础知识、良好的教师素质，还要有企业工作经历,要提高自身的技术服务能力，教师在加强理论学习的同时，要保持与企业的联系，要定期的到企业进行调研学习，要利用自身优势对企业进行技术服务，帮助企业解决问题。同时要具备一定的英语水平，能够培养学生对专业的相关国际知识技能的把握，提高学生的国际竞争能力。同时鼓励教师参加国内外学术交流和学术研讨活动，开展学术交流，掌握国土管理学科的国际发展前沿。

2.兼职教师要求

从能够承担国土资源管理相关业务的企事业单位、科研院所和其他高等院校聘请一定数量的学术水平高社会实践经验丰富，熟悉本地区、本行业情况，能带来科研和生产第一线的新技术、新信息，能及时掌握国土资源调查与管理动态的人员担任兼职教师或客座教授，加强与行业的联系。

表5 国土资源调查与管理专业教师基本情况

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 姓名 | 性别 | 年龄 | 职称职务 | 拟任课程 | 工作性质 | 是否  双师 |
| 1 | 赵\* | 男 | 39 | 副教授 | 土地估价 | 专职 | 是 |
| 2 | 冯\*\* | 女 | 38 | 副教授 | 土地调查 | 专职 | 是 |
| 3 | 吕\*\* | 女 | 37 | 副教授 | 环境质量评价 | 专职 | 是 |
| 4 | 王\*\* | 女 | 39 | 副教授 | 不动产登记、土地管理总论 | 专职 | 是 |
| 5 | 史\*\* | 女 | 39 | 讲师 | 土地利用规划、土地整治 | 专职 | 否 |
| 6 | 李\*\* | 女 | 31 | 无 | 资源管理概论 | 专职 | 否 |
| 7 | 陈\* | 女 | 40 | 讲师 | 数字测图基础 | 专职 | 是 |
| 8 | 范\*\* | 男 | 44 | 高级工程师 | 地籍测量、遥感技术 | 兼职 | 否 |
| 9 | 王\*\* | 女 | 39 | 副主任科员 | 地理信息系统 | 兼职 | 否 |

**（二）教学设施**

1.校内实训基地

表6 实训基地一览表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 实训基地 | 主要功能 | 主要设备 |
| 1 | 房地产综合  实训室 | 土地取得实训、项目规划设计实训、房地产项目营销策划实训、房地产经纪业务实训、房地产拍卖实训 | 实训电脑50台  配套桌椅50套  高配教师机1台  教学管理软件1套  投影仪含幕布1套  大功率空调2台  音响设备1套  交换机及配套1组  建筑项目沙盘1套  电子经纬仪、光学经纬仪、水准仪 |
| 2 | 房地产数字  实训室 | 房屋登记、  土地登记、  房地产估价实训 | 实训电脑50台  配套桌椅50套  高配教师机1台  教学管理软件1套  投影仪含幕布1套  大功率空调2台  房地产登记软件1套  房地产估价软件1套  房屋勘察软件1套 |
| 3 | 智慧教室 | 地籍测量、土地调查、土地利用规划 | 触控电子白板TB-A1  教室电脑服务端V2.0  钢制多媒体讲台  教学服务器（戴尔R70）  互动触屏及配套软件iXuePAD  LED屏（优立DC-RP）  全息玻璃（优立1386mm）  全息柜体（优立UD-KJ1）  追踪器（优立EC170027）  触控一体机（戴尔T5820）  保险柜（1200\*600\*460）  笔记本电脑（联想昭阳E52） |
| 4 | 遥感实训室 | 地籍测量、遥感技术、数字测图 | 全站仪（NTS-382R10L)  数字求积仪（QCJ-2000）  数字化仪（Hipo4460C）  计算机戴尔OptioPlex780MT  计算机戴尔OptioPlex980MT  投影仪Sony-VPL-CX238  立体显像设备（英伟达立体眼镜，明基显示器）  手持北斗智能终端（UG905高配版）  高精度测量系统（电台套件SDL）  固定翼无人机系统（中海达iFlyV5R)  模拟飞控系统（中海达无人机仿真训练系统V1.0） |

2.校外实训基地

通过顶岗实践，使学生普遍达到岗位认知、实际操作及特例处理等能力标准，为随后的就业奠定基础，做足准备。已建立长期实训基地：天津市国土资源测绘和房屋测量中心、天津市开垦征地事务中心、天津市西青区房地产管理局、天津市滨海新区大港房地产交易所、天津市东丽区地籍管理中心、天津天元房地产土地评估有限公司。

**（三）教学资源**

教材及图书、数字化（网络）资料等学习资源作为体现教学内容和教学方法的知识载体，是进行教学的基本工具。应加强各种学习资源的建设，使教材及图书、数字化（网络）资料等学习资源与国际接轨。实现中英文资源并举，各种资源的建立应适应本校人才培养的整体教学计划和学情，内容适当，既要注意专业知识的内容，又要与后续专业课程相衔接难度适中，不仅要兼顾学生外语能力，还要注意专业知识的难度和针对性。

表7 图书资料统计表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 图书分类 | 数 量 | 备 注 |
| 1 | 专业书刊 | 6000册 | 书籍120个版本，专业杂志期刊12种 |
| 2 | 电子读物 | 480片 | 专业电子读物含文学、影视、艺术等（正与市图书馆接洽，将达8万册） |
| 3 | 法律法规 | 400册 | 含《合同法》《建筑法》《房地产法规》等相关法律法规 |
| 4 | 规范规程 | 600册 | 建筑、制图、测绘等技术规程等 |
| 5 | 教学文件 | 25套 | 教学文件、指导性文件、课程设计、毕业设计、各类实习任务书、计划大纲 |
| 6 | 电化教学资料 | 25套，且每年更新率超过20% | 含教学光盘、多媒体教学课件 |
| 7 | 教学应用资料 | 25套，且每年更新率超过20% | 含教学图纸、标准图纸资料 |
| 8 | 土地评估经典案例分析等 | 40套 |  |
| 9 | 国内外交流资料 | 400册 |  |

表8 教材情况一览表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程名称 | 教材名称 | 作者 | 出版社 | 版本  （出版时间） |
| 1 | 心理健康教育 | 大学生心理健康教育 | 齐舒  李艳清 | 江苏凤凰教育出版社 | 2017年8月 |
| 2 | 美育 | 音乐鉴赏 | 钟华、袁文迪、李萍 | 北京邮电大学出版社 | 2014年2月 |
| 美术鉴赏 | 徐珊、刘莹、廖先锋 | 西北工业大学出版社 | 2020年3月 |
| 3 | 体育 | 新编大学生心理健康教育 | 陈昉  王明娟 | 北京邮电大学出版社 | 2018年10月 |
| 4 | 土地调查 | 地籍管理 | 王华春 | 北京师范大学出版社 | 2017年3月 |
| 5 | 土地管理总论 | 土地管理教程 | 李江风等 | 中国地质大学出版社 | 2019年4月 |
| 7 | 应用统计 | 基础统计 | 梁前德 | 高等教育出版社 | 2021年5月 |
| 8 | 房地产法规 | 房地产法规 | 邵志华 | 机械工业出版社 | 2017年7月 |
| 9 | 房地产  价格评估 | 房地产估价  理论与方法 | 柴强 | 中国建筑工业出版社 | 2020年8月 |
| 10 | 房地产  开发经营 | 房地产开发经营与管理 | 刘洪玉 | 中国建筑工业出版社 | 2020年8月 |
| 11 | 房地产代理 | 房地产经纪  操作实务 | 全国房地产估价师与经纪人学会 | 中国建筑工业出版社 | 2020年1月 |
| 12 | 不动产登记 | 房屋登记 | 周志强 | 地质出版社 | 2018年1月 |
| 13 | 不动产产权  产籍管理 | 不动产  产权管理 | 周志强 | 地质出版社 | 2017年10月 |
| 14 | 遥感技术 | 遥感技术应用 | 张安定 | 科学出版社 | 2021年11月 |
| 15 | 房地产经济学 | 房地产经济学 | 张洪力 | 机械工业出版社 | 2020年4月 |
| 16 | 应用文写作 | 现代应用文书  写作 | 杨文丰 | 中国人民大学出版社 | 2017年3月 |

**（四）教学方法**

根据本专业的性质与特点，教学方法尽量采用启发式、讨论式、仿真式、演示式等方法教学，要重视学生在教学中的主体地位、充分调动学生学习积极性、主动性和创造性，让学生积极参与到案例分析和讨论当中来，注重培养学生采灵活运用基础理论知识的能力、分析问题和解决问题能力。

根据本专业的性质与特点，专业教师在组织教学中可采用讲授方式授课，对可操作的授课内容应将讲授和实训结合进行；也可组织实地或现场参观等方式组织教学，增加学生的直观感受。

**（五）学习评价**

结合具体课程的性质的不同，采用考试、考查等方式进行考核。

**（六）质量管理**

1.学校和二级院系应建立专业建设和教学质量诊断与改进机制，健全专业教学质量监控管理制度，完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业论文以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

2.学校和二级院系应完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。

3.学校应建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校生学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

4.专业教研组织应充分利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

九、毕业要求

学生通过规定年限的学习，须修满专业人才培养方案所规定的学时学分，完成规定的教学活动。

十、附录

包括教学进程安排表等。