

工程测量技术专业 人才培养方案与课程标准 (三年制 试行)

白银矿冶职业技术学院 编著

前 言

为了适应职业教育的新形势，确保教育教学质量，迎接省教育厅对我院首届毕业生教育质量考核验收，学院成立了“迎评促建”工作领导小组，对我院已有的12个专业的培养方案和课程标准重新进行修订和完善。在院长梁惠明和副院长师永波带领下，由教务处组织各系和各专业带头人具体落实工作任务。按照工学结合、校企合作的工作思路对12个专业的培养方案和课程进行了系统完善和修订。修订工作贯彻了《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020年）》和教育部《关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见》（教高[2006]16号）的精神，借鉴了省内外先进的职教理论和实践经验，积极探索了人才培养模式改革和课程改革，初步形成了符合职业教育规律、具有专业特色、符合我院实际的工学结合的培养模式和课程体系。

经甘肃省教育厅对我院2014年拟新增高职专业申报材料的审核，同意我院新增工程测量技术、应用化工技术、汽车营销与维修和工程管理技术4个高职专业。学院决定，由教务处牵头，组织资源开发系、冶金化工系、机械工程系和经济管理系制定以上4个新增专业的培养方案。

经过修订、评审的培养方案和课程标准对我院高职工程测量技术专业的人才培养模式、专业教学目标、人才规格、职业能力要求、课程结构、教学安排、顶岗实习的组织、专业教师任职资格、实践教学条件进行了全面设计，充分体现了以工作过程为导向的理念，对教学内容、教学方法、教学手段等方面进行了系统的设计，实现了学习与工作的一体化、理论与实践的一体化、教学与实训的一体化。

本方案和标准由白银矿冶职业技术学院矿冶工程系采地测教研室主持编写，参与编写的人员有：姚学红、刘廷娇、王承恩。特别感谢学院师永波副院长、宣传统战部马剑山处长、矿冶工程系吴春香副主任在百忙之中指导本专业培养方案和课程标准的制定，同时感谢甘肃有色工程勘察设计研究院、甘肃中建市政工程勘察设计研究院、甘肃省地质矿产勘查开发局测绘勘查院、兰州祥龙宾得仪器仪表有限公司等单位的大力支持！

编 者
2016年10月

目录

第一部分 工程测量技术专业人才培养方案.....	5
一、招生对象和学制.....	6
二、培养目标.....	6
三、职业面向.....	6
（一）人才需求背景.....	6
（二）职业面向与岗位要求分析.....	6
（三）岗位群的核心能力.....	7
（四）典型工作任务和行动领域分析.....	9
四、人才培养规格要求.....	14
五、毕业标准.....	15
（一）学分要求.....	15
（二）职业资格证书要求.....	15
六、主干课程说明.....	16
（一）职业素质类学习领域（课程）描述.....	16
（二）专业知识类学习领域（课程）描述.....	21
（三）岗位能力类学习领域（课程）描述.....	27
七、实训教学一览表.....	38
八、教学进程表.....	39
九、课程结构比例表.....	42
十、教学时间分配表.....	42
十一、保障与措施.....	42
（一）教学文件及制度.....	42
（二）师资条件.....	43
（三）实践教学条件.....	43
（四）教材选用与开发.....	46
十二、建议与说明.....	47
（一）建议.....	47

(二) 说明.....	47
第二部分 工程测量技术专业课程标准.....	48
《思想道德修养与法律基础》课程标准.....	49
《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》课程标准.....	55
《应用文写作》课程标准.....	59
《大学英语》课程标准.....	67
《体育与健康》课程标准.....	72
《计算机应用基础》课程标准.....	76
《高等数学》课程标准.....	83
《大学生职业生涯规划》课程标准.....	89
《工程制图》课程标准.....	93
《AutoCAD》课程标准.....	100
《地图学概论》课程标准.....	105
《工程地质学》课程标准.....	114
《建设工程监理概论》课程标准.....	126
《地籍测量与土地管理》课程标准.....	134
《测量学基础》课程标准.....	140
《工程测量学》课程标准.....	148
《控制测量学》课程标准.....	158
《测量平差》课程标准.....	171
《地理信息系统》课程标准.....	177
《GPS 原理及应用》课程标准.....	183
《摄影测量》课程标准.....	189
《遥感导论》课程标准.....	194
《变形监测》课程标准.....	200

第一部分 工程测量技术专业人才培养方案

工程测量技术专业人才培养方案

(专业代码 540601)

一、招生对象和学制

- 1、招生对象:普通高中毕业生,中职学校毕业生。
- 2、学制:三年

二、培养目标

以就业为导向,坚持工学一体,培养拥护党的基本路线,德、智、体、美、劳全面发展,学会现代测量基本理论和方法、具有空间数据采集处理和计算机绘图等基本技能,熟练操作各种测量仪器,能在相关部门从事矿山测量、国家基础测绘、城市测绘、房地产测量、工程测量等工作的高素质技能应用型专门人才。

三、职业面向

(一) 人才需求背景

测绘作为一项基础行业,被形象地称为眼睛和尖兵,与各种工程建设密不可分,无论国家重大工程、项目,还是基本建设工程,测绘都发挥着不可替代的基础性、先行性作用。近年来,由于国家经济的快速发展,涉及矿山建设、工业与民用建筑、铁路、公路、桥梁、隧道、水利、管线、城市等各个领域的工程越来越多,规模越来越大,急需大批直接为工程建设服务的高素质技能应用型专门测量人才,才能满足生产的需要。尤其是矿产、交通等行业更为明显。从目前的应用来看,除测绘系统外,其他行业诸如矿山、国土、城建、水利、交通、建筑等行业均需要大量的测量技术人员。

从地理位置来看,甘肃是矿产资源比较丰富的省份之一,有铜生产基地白银,有镍、钴提炼中心金昌,有大型铅锌矿产地陇南,有金、银的盛产地甘南,分布在全省各地的矿产品种有镍、铜、铅、锌、金、钴、锑、铂等各种。近几年来,全国的大型矿产资源的开发集中于甘肃及邻近的西藏、内蒙古、新疆、青海等地,而且,甘肃的能源也比较丰富,在甘肃地区,仅有兰州理工大学技术工程学院,兰州交通大学博文学院开设相关的课程,所以满足不了甘肃省对测绘人员的需求,这就更加需要高等职业院校培养出大量的既有理论知识又有实践能力的技术技能型人才。

(二) 职业面向与岗位要求分析

学生毕业后主要去能源、交通、水利、国土资源、城市建设等行业,从事测绘生产、服务与管理第一线工作的高端技能型人才,毕业生毕业以后主要从事以下岗位:

- 1、矿山测量员
- 2、地籍测量员
- 3、道路施工测量员