

普通高等学校第二学士学位专业设置 申请表

(2021年度)

校长签字：

学校名称（盖章）：绥化学院

学校主管部门：黑龙江省

专业名称：工程造价（注：可授工学或管理学学士学位）

专业代码：120105

所属学科门类及专业类：管理学 管理科学与工程类

学位授予门类：工学

修业年限：二年

申请时间：2021-08-04

专业负责人：周利军

联系电话：0455-8301278

教育部制

1. 学校基本情况

学校名称	绥化学院	学校代码	10236
学校主管部门	黑龙江省	学校网址	http://www.shxy.edu.cn/
学校所在省市区	黑龙江绥化黑龙江省绥化市西直南路18号	邮政编码	152061
学校办学基本类型	<input type="checkbox"/> 教育部直属院校 <input type="checkbox"/> 其他部委所属院校 <input checked="" type="checkbox"/> 地方院校		
	<input checked="" type="checkbox"/> 公办 <input type="checkbox"/> 民办 <input type="checkbox"/> 中外合作办学机构		
已有专业学科门类	<input type="checkbox"/> 哲学 <input checked="" type="checkbox"/> 经济学 <input type="checkbox"/> 法学 <input checked="" type="checkbox"/> 教育学 <input checked="" type="checkbox"/> 文学 <input type="checkbox"/> 历史学 <input checked="" type="checkbox"/> 理学 <input checked="" type="checkbox"/> 工学 <input checked="" type="checkbox"/> 农学 <input type="checkbox"/> 医学 <input checked="" type="checkbox"/> 管理学 <input checked="" type="checkbox"/> 艺术学		
学校性质	<input checked="" type="radio"/> 综合 <input type="radio"/> 理工 <input type="radio"/> 农业 <input type="radio"/> 林业 <input type="radio"/> 医药 <input type="radio"/> 师范 <input type="radio"/> 语言 <input type="radio"/> 财经 <input type="radio"/> 政法 <input type="radio"/> 体育 <input type="radio"/> 艺术 <input type="radio"/> 民族		
曾用名	绥化师范学校 绥化师范专科学校		
建校时间	1953年	首次举办本科教育年份	2004年
通过教育部本科教学评估类型	审核评估		通过时间 2018年09月
专任教师总数	532	专任教师中副教授及以上职称教师数	170
现有本科专业数	42	上一年度全校本科招生人数	3083
上一年度全校本科毕业生人数	2841	近三年本科毕业生平均就业率	78.48%
学校简要历史沿革(150字以内)	学校始建于1953年，2004年升本。有12个学院，42个本科专业。现有在校生11840人，专任教师532人，建筑面积20余万平方米，教学仪器值1.22亿元，图书馆藏书124万册。现有3个省级一流专业，5门省级精品课程、5门省级一流课程、2门省级精品在线开放课程、2个省级优秀教学团队。		
学校现有第二学士学位专业和2019年招生数	学校贯彻落实“地方性、应用型、开放式、国际化”办学定位，坚持产教融合协同育人应用型人才培养路径，全面推进“两育两业”特色发展战略，紧密对接绥化市经济社会发展主导产业链、创新链、价值链，狠抓专业建设，2016年增设数字出版、电子商务两个专业，2019年增设教育康复学专业，2020年增设小学教育、书法学两个专业。		

2. 申报第二学士学位专业基本情况

专业代码	120105	专业名称	工程造价（注：可授工学或管理学学士学位）
专业类	管理科学与工程类	专业类代码	1201
门类	管理学	门类代码	12
授予学位	工学	修业年限	二年
所在院系名称	农业与水利工程学院	本年度计划招生人数	60
依托专业的开设年份	2014	依托专业获得学士学位授予权时间	2018年06月
依托专业现有本科在校生数	340		

3. 申请增设专业人才培养方案

工程造价专业本科人才培养方案

一、基本信息

1.专业代码：120105 专业名称：工程造价（Cost Engineering）

2.学科门类：工学

3.修业年限：二年

4.授予学位：工学学士

二、培养目标

本专业培养具有良好的思想道德品质、人文素质和身心素质，掌握土木工程领域专业知识以及与工程造价管理相关的管理、经济和法律等基础知识，具备工程决策分析与经济评价、工程概预算、工程建设全过程造价管理与咨询、工程结（决）算及项目可行性研究的基本能力，能够在建设单位、建筑施工单位、工程建设监理单位、造价咨询单位及房地产企业等企事业单位及相关政府部门，从事建设工程设计、施工、监理、招投标代理、造价咨询等相关技术与管理工作中的应用型人才。

三、培养规格

本专业学生主要学习土木工程专业知识以及相关管理、经济、法律方面的基本知识，接受手工算量与计价、造价电算化、工程项目管理、工程招投标与合同管理、工程项目经济性的实际分析与计算等基本训练，具备工程概预算、工程结（决）算、工程建设全过程造价管理与咨询、工程决策分析与经济评价及项目可行性研究等基本能力。

毕业生应获得以下几方面的知识、能力及素质：

1.知识要求

1.1 具有一定的人文社会科学基本知识，掌握高等数学、工程数学知识、文献检索、科研方法和科技写作等基本知识；掌握一门外语、计算机及信息技术的基本原理及相关知识；

1.2 掌握工程造价专业领域的基本理论知识及相关的管理理论、经济理论及相关的法律、法规；

1.3 掌握土木工程领域专业技术知识及工程造价管理、经济知识；

1.4 掌握工程造价专业法规与合同管理及信息化技术知识。

2.能力要求

2.1 具有一定的文字和语言表达能力及人际交往能力，掌握文献检索、资料查询及运用计算机技术与信息技术获取和处理相关信息的方法，掌握一门外语，能运用外语进行简单对话，具有数理统计、分析和逻辑思维能力；

2.2 具备编制和审查工程投资估算、工程设计、工程结算文件、工程变更和索赔文件、竣工决算报告、工程招标投标文件及工程量清单、确定合同价款和进行工程合同管理；具备能够进行工程风险

管理能力及工程造价纠纷鉴定能力；

2.3 具备发现，分析、研究、解决工程建设全过程造价管理实际问题的能力；

2.4 具有初步的科学研究能力，具备较强的适应能力和终身学习能力，能跟踪本领域最新技术发展趋势，具有创新精神、创业意识和创新创业能力，具有集体荣誉感，具备一定的组织和管理能力。

3.素质要求

3.1 热爱祖国、拥护中国共产党的领导，践行社会主义核心价值观，遵纪守法，有良好的思想品德和社会服务意识，掌握一定的建设法律、法规和规范，遵守所属行业体系的职业行为准则；

3.2 具有健全的体魄和良好的心理素质，具有一定的体育、卫生和军事基本技能，具备终身学习和适应发展到能力，具有团队合作精神，具备创新精神和创业意识。

四、主干学科

管理科学与工程，土木工程。

五、核心课程

管理学、土木工程材料、土木工程制图与识图、建筑工程计量与计价、工程项目管理、工程招投标与合同管理、工程定额原理、土木工程施工技术、施工组织、工程经济学、计算机辅助工程造价。

六、毕业及学位标准

毕业标准：完成培养方案规定的全部教学环节，专业必修课程修满 39 学分，专业任选课程修满 19 学分，毕业论文答辩通过，总学分达到 66 学分以上者准予毕业。

学位标准：符合《中华人民共和国学位条例》以及绥化学院学位授予规定的毕业生授予工学学士学位。

七、课程设置与教学进程

课程类别	序号	课程名称	学分	总学时	学时分配		开课学年	开课学期	考核方式
					理论	实践			
专业必修课	1	管理学	2	32	32		一	秋冬	闭卷
	2	土木工程制图与识图	3	56	40	16	一	秋冬	多环节
	3	房屋建筑学	2.5	40	40		一	秋冬	闭卷
	4	房屋建筑学课程设计	1	32		32	一	秋冬	设计报告
	5	土木工程材料	2.5	48	32	16	一	秋冬	多环节
	6	建筑力学	3.5	64	48	16	一	春夏	多环节
	7	建筑结构	2.5	40	40		一	春夏	闭卷
	8	建筑结构课程设计	1	32		32	一	春夏	设计报告
	9	工程招投标与合同管理	2	32	32		一	春夏	闭卷
	10	工程定额原理	2	32	32		一	春夏	闭卷
	11	工程项目管理	2	32	32		二	秋冬	闭卷
	12	建筑工程计量与计价	3	48	48		二	秋冬	闭卷
	13	建筑工程计量与计价课程设计	1	32		32	二	秋冬	设计报告
	14	土木工程施工技术	2.5	48	32	16	二	秋冬	多环节
	15	计算机辅助工程造价	3	96		96	二	春夏	实践操作
	16	施工组织	1.5	24	24		二	春夏	闭卷
	17	施工组织课程设计	1	32		32	二	春夏	设计报告
	18	工程经济学	2	32	32		二	春夏	闭卷
	19	工程经济学课程设计	1	32		32	二	春夏	设计报告
小计			39	784	464	320			
专业选修课	1	土力学与地基基础	2.5	48	32	16	一	秋冬	多环节
	2	安装工程识图	1	32		32	一	秋冬	多环节
	3	BIM 应用基础（初级）	1.5	48		48	一	秋冬	实践操作
	4	土木工程概论	2	32	32		一	春夏	开卷
	5	工程测量	2	40	24	16	一	春夏	多环节
	6	建筑工程 CAD 制图	1.5	48		48	一	春夏	实践操作
	7	安装工程估价课程设计	1	32		32	二	秋冬	设计报告
	8	建设法规	2	32	32		二	秋冬	闭卷
	9	建设工程监理	2	32	32		二	春夏	开卷
	10	安装工程估价	2.5	40	40		二	春夏	闭卷
小计			19	384	192	192			
合计			58	1168	656	512			
毕业设计（论文）			8			8周	二	春夏	

4. 教师及课程基本情况表

4.1 专业核心课程表

课程名称	课程总学时	课程周学时	拟授课教师	授课学期
管理学	32	2	刘春雷, 周利军	1
土木工程制图与识图	56	4	刘春雷, 孔凡丹, 王玉琢	1
土木工程材料	48	3	蔺宏岩, 赵爽, 郑丽颖	1
工程招投标与合同管理	32	2	李想, 彭俊, 李浩宇, 孔凡丹	2
工程定额原理	32	2	刘畅, 张庆海	2
工程项目管理	32	2	赵爽, 郑美玉, 张作合	3
建筑工程计量与计价	48	3	张庆海, 张玉岩	3
建筑工程计量与计价课程设计	32	2	张庆海, 张玉岩	3
土木工程施工技术	48	3	刘春雷, 王玉琢, 李凯	3
计算机辅助工程造价	96	6	武立华, 李想	4
施工组织	24	3	赵爽, 刘春雷, 郑美玉	4
施工组织课程设计	32	2	赵爽, 刘春雷	4
工程经济学	32	2	郑丽颖, 张玉岩	4
工程经济学课程设计	32	2	郑丽颖, 张玉岩	4

4.2 本专业授课教师基本情况表

姓名	性别	出生年月	拟授课程	专业技术职务	最后学历 毕业学校	最后学历 毕业专业	最后学历 毕业学位	研究领域	专职/兼职
赵爽	女	1983-01	工程项目管理, 施工组织, 施工组织课程设计	副教授	吉林师范大学	基础数学	硕士	函数论	专职
张庆海	男	1988-08	建筑工程计量与计价, 建筑工程计量与计价课程设计, 工程定额原理, 土力学与地基基础, 安装工程识图	讲师	黑龙江科技大学	土木工程	硕士	土木工程(岩土工程)	专职
张玉岩	女	1982-12	房屋建筑学, 房屋建筑学课程设计, 建筑工程计量与计价	副教授	渤海大学	基础数学	硕士	工程项目管理	专职
武立华	女	1991-03	计算机辅助工程造价, 安装工程估价, 安装工程估价课程设计, BIM应用基础(初级), 安装工程识图	讲师	吉林大学	工程项目管理	硕士	工程项目管理	专职
刘畅	女	1993-11	工程定额原理、建设法规, 房屋建筑学, 房屋建筑学课程设计	讲师	哈尔滨工程大学	管理科学与工程	硕士	工程项目管理	专职
李想	女	1994-05	工程招投标与合同管理, 建设工程监理, BIM应用基础, 计算机辅助工程造价	助教	东北林业大学	管理科学与工程	硕士	工程项目管理	专职
彭俊	男	1990-08	建筑工程CAD制图, 工程招投标与合同管理, 建筑结构, 安装工程估价	讲师	辽宁工程技术大学	土木工程	硕士	建筑抗震减震	专职
刘春雷	男	1981-03	土木工程施工技术, 土木工程制图与识图, 管理学, 施工组织	其他副高级	黑龙江大学	管理学	硕士	工程项目管理	专职

周利军	男	1977-05	工程测量, 管理学	副教授	哈尔滨师范大学	自然地理学	硕士	资源环境与地理信息	专职
王玉琢	男	1978-04	土木工程制图与识图, 工程测量, 土木工程施工技术	副教授	东北林业大学	森林工程	博士	道路与岩土工程	专职
张作合	男	1988-02	建筑力学, 建筑结构, 土木工程概论, 工程项目管理	讲师	东北农业大学	农业水利工程	博士	农业节水理论与技术研究	专职
蔺宏岩	男	1991-04	土木工程材料、建筑力学	讲师	大连理工大学	工程力学	硕士	结构力学分析	专职
孔凡丹	女	1989-03	土木工程制图与识图, 工程招投标与合同管理	讲师	沈阳农业大学	农业水利工程	硕士	农业水土环境研究	专职
李凯	女	1987-08	土力学与地基基础, 建筑结构, 建筑结构课程设计, 土木工程施工技术	讲师	东北农业大学	农业水利工程	硕士	水工建筑的健康检测	专职
郑丽颖	女	1975-08	工程经济学, 建设法规, 土木工程材料	副教授	北京林业大学	森林保护学	硕士	工程建设对生态环境的影响	专职
李浩宇	男	1987-04	建筑工程CAD制图, 工程招投标与合同管理	讲师	山东农业大学	水利水电工程	硕士	水利水电工程设计管理理论运行	专职
郑美玉	女	1983-01	工程项目管理, 施工组织, 施工组织课程设计, 建设工程监理	副教授	黑龙江大学	水利水电工程	硕士	输水泄水水与物理模型研究	专职

4.3 教师及开课情况汇总表

专任教师总数	17		
具有教授(含其他正高级)职称教师数	0	比例	0
具有副教授及以上(含其他副高级)职称教师数	7	比例	41.18%
具有硕士及以上学位教师数	17	比例	100.00%
具有博士学位教师数	2	比例	11.76%
35岁及以下青年教师数	10	比例	58.82%
36-55岁教师数	7	比例	41.18%
兼职/专职教师比例	0:17		
专业核心课程门数	14		
专业核心课程任课教师数	17		

5. 专业负责人情况

姓名	周利军	性别	男	专业技术职务	副教授	行政职务	副院长
拟承担课程	工程测量			现在所在单位	绥化学院		
最后学历毕业时间、学校、专业	2006年毕业于哈尔滨师范大学自然地理学						
主要研究方向	资源环境与地理信息系统						
从事教育教学改革研究及获奖情况(含教改项目、研究论文、慕课、教材等)	2008年获绥化学院教学优质奖；2014年校级教学改革项目：水利水电工程测量教学与实践改革探讨，2020年黑龙江省教育厅新农科研究与改革实践项目：智能农业学科专业集群建设探索；主编教材：工程测量实践指导，黄河水利出版社，2021年；发表教学改革论文：水利水电工程专业工程测量课程教学改革与探讨 赤子，2014年						
从事科学研究及获奖情况	2011年“扎龙自然保护区土地利用变化与生态风险评价”获黑龙江省第15届社会科学优秀成果佳作奖，2014年获绥化市第五届青年科技奖						
近三年获得教学研究经费(万元)	2			近三年获得科学研究经费(万元)	0		
近三年给本科生授课课程及学时数	工程测量120学时；数字测图64学时；			近三年指导本科毕业设计(人次)	32		

姓名	王玉琢	性别	男	专业技术职务	副教授	行政职务	无
拟承担课程	工程制图			现在所在单位	绥化学院		
最后学历毕业时间、学校、专业	2019年毕业于东北林业大学森林工程						
主要研究方向	道路与岩土工程						
从事教育教学改革研究及获奖情况(含教改项目、研究论文、慕课、教材等)	2013年主持黑龙江省高等教育教改课题：道路桥梁工程技术专业实践教学；2014年主持黑龙江省森工总局课题：基于工学交替教学模式的道路建筑材料检测课程改革与研究；2013年编著教材一部：土木工程CAD制图项目化教程；2020年编著教材一部：建筑工程概论。						
从事科学研究及获奖情况							
近三年获得教学研究经费(万元)	0			近三年获得科学研究经费(万元)	0		
近三年给本科生授课课程及学时数	工程制图课程学时80；工程测量课程学时108；			近三年指导本科毕业设计(人次)	8		

姓名	赵爽	性别	女	专业技术职务	副教授	行政职务	无
拟承担课程	土木工程材料			现在所在单位	绥化学院		
最后学历毕业时间、学校、专业	2008年毕业于吉林师范大学基础数学						
主要研究方向	函数论						
从事教育教学改革研究及获奖情况(含教改项目、研究论文、慕课、教材等)	2016年获绥化学院青年教师教学奖一等奖; 2018年主持黑龙江省教育教学改革项目: 新工科背景下CD IO工程造价专业应用型人才培养模式研究; 2016年校级教学改革项目: 基于学科竞赛的工程造价专业学生创新能力培养; 2016年与2017年分别参编教材《房屋建筑学》与《国际工程项目管理》; 发表教改论文: 基于BIM的工程造价专业学生实践能力的培养, CD IO理念下工程造价专业创新型人才培养模式探索等						
从事科学研究及获奖情况	2018年获绥化市科学技术奖一等奖; 2016年黑龙江省省属高校科研基本业务费项目: 地方高校大学生工匠精神培育路径研究—以工程造价专业为例						
近三年获得教学研究经费(万元)	2			近三年获得科学研究经费(万元)	0		
近三年给本科生授课课程及学时数	土木工程材料学时108; 工程项目管理学时108; 施工组织学时88;			近三年指导本科毕业设计(人次)	35		

6. 教学条件情况表

可用于该专业的教学设备总价值（万元）	541	可用于该专业的教学实验设备数量（千元以上）	249（台/件）
开办经费及来源	财政拨款、学校统筹		
生均年教学日常运行支出（元）	6000		
教学条件建设规划及保障措施	<p>工程造价专业是绥化学院校级重点，已有4届毕业生。现有专任教师17人，其中副教授6人，讲师10人，具有博士学位教师2人，有一级建造师、一级造价工程师各1人，二级建造师10人。学院有工程造价与算量实验室、工程测量实验室、沙盘实验室、BIM实验室、制图实验室、土力学实验室、工程力学实验室，实验室用房面积达到680平方米。建有黑龙江省水利水电集团有限公司直属公司、河北华达公路工程监理有限公司、哈尔滨嘉图工程项目管理咨询有限公司等10多家实习就业基地，可满足学生校外实习的需要。为了确保专业建设水平持续提高，在十四五期间要做好以下几方面工作：首先在充分调研的基础上，进一步优化人才培养方案，以学生为中心，以应用为特色，明确人才培养目标，改革传统人才培养模式，构建与社会发展相适应的人才培养方案；第二是进一步加教学条件和实习基地的建设，计划在十四五期间，投资100-200万元，用于改善该专业的实验教学条件，加强校外专业实习基地建设，依托行业，联合企业，建设相对稳定、深度合作的校外实习基地，满足本专业学生实习需要；第三加强专业教师队伍建设，通过加大投入，内培外引，进一步加强师资队伍建设。</p>		

主要教学实验设备情况表

教学实验设备名称	型号规格	数量	购入时间	设备价值（千元）
微型电子计算机	戴尔7010 DT	71	2015年	375
施工组织设计实训系统	广联达v10.0	1	2015年	208
工程造价软件实训系统	GBQV4.0	1	2015年	220
投影仪	佳能LV7490	2	2015年	17
激光经纬仪	DT02L	10	2013年	35
全站仪	NTS-372R	20	2013年	300
工程测量虚拟仿真实训平台	v2.0	1	2016年	181
全球定位系统	s86t	7	2016年	280
招投标模拟实训系统	V5.0	10	2015年	216
项目管理沙盘模拟系统	V3.1	8	2015年	224
台式计算机	hp prodesk 400 g2 sff	41	2016年	225
斯维尔UNIBIM	V3.0	1	2016年	160
斯维尔设备设计软件	V10.0	1	2016年	112
斯维尔BIM5D	V3.0	1	2016年	175
斯维尔日照分析软件	V10.0	1	2016年	42
斯维尔安装算量ForRevit	V3.0	1	2016年	170
斯维尔三维算量ForRevit	V3.0	1	2016年	170
水泥净浆搅拌机	NJ-160	4	2013年	12
电动抗折机	DKZ-500	2	2013年	11
维勃稠度仪	WBR-II	4	2013年	8
卧轴式混凝土搅拌机	SJD-60L	1	2013年	12
混凝土快速冻融试验机	CDR-5	1	2013年	175
水泥胶砂试体成型振动台	ZT-96	4	2013年	14
电动式恒应力水泥抗压试验机	YAW-300B	1	2013年	51
标准恒温、湿养护箱	HBV-40B	2	2013年	17

电动振筛机	ZBSX-92A	2	2013年	10
力学多功能试验台	YJ-II D-W	1	2013年	425
电液式压力试验机	YES-2000	2	2013年	84
混凝土动弹模量测定仪	DT-20W	4	2013年	30
行星式水泥胶砂搅拌机	JJ-5	4	2013年	17
水泥细度负压筛析仪	FYS-150	2	2013年	4
应变控制式直剪仪	ZJ	3	2013年	44
数显液塑限测定仪	GYS-2	6	2013年	15
单杠杆固结仪	WG	4	2013年	12
三联固结仪	WG	4	2013年	27
土工击实仪	JDS-3	6	2013年	9
应变控制式直剪仪	ZJ	4	2013年	14
万能试验机	WEW-600B	1	2013年	210
万能试验机	WAW-000D	1	2013年	313
万能试验机	WDW-100	1	2013年	178
扭转试验机	NDW-2000	2	2013年	325
力学实验系统	BZ8001	4	2013年	112
拉力试验机	WDW-50	1	2013年	171

7. 校内专业设置评议专家组意见表

总体判断拟开设专业是否可行	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
<p>理由：工程造价专业是校级重点专业，该专业人才培养方案与教学计划合理，师资队伍结构合理，教学改革深入，能够承担相应第二学士学位教学需要，教学条件完备，教学资源充足，能够保障教学需要。经专业设置评议专家组评议，同意工程造价专业申报第二学士学位专业。</p>	
培养方案和教学计划是否合理	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
教师队伍是否能满足人才培养需求	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
教学条件是否能满足教学要求	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
<p>签字：</p> <p style="text-align: center;"></p>	