建筑系

建筑设计专业 (中外合作办学)

人才培养方案

黑龙江建筑职业技术学院

2019年6月

建筑设计专业(中外)人才培养方案(2020级)

一、专业名称及代码

建筑设计 540101

二、入学要求

通过普通高考和自主招生形式招收高中阶段教育毕业生。

三、修业年限

基本学制五年,黑龙江建筑职业技术学院三年,阿穆尔共青城国立技术大学二年。

四、职业面向

(一) 职业面向

就业面向的行业: 服务业

主要就业单位类型:建筑设计类

主要就业部门:建筑设计院、建筑设计公司

详见表1

表 1 建筑设计专业(中外)毕业生就业职业面向领域及主要工作岗位群

所属专业大类	所属专业类	对应行业	主要职业类别	主要岗位群或技	职业技能等级
(代码)	(代码)	(代码)	(代码)	术领域	证书
土木建筑大类	建筑设计类	专业技术服务业	建筑工程 技术人员	建筑方案设计建筑施工图设计	"1+X"建筑信
(54)	(5401)	(74)	(2-02-18)	建筑信息模型	息模型(BIM)

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,较强的就业能力和小型建筑方案图设计、建筑施工图设计以及BIM技术应用的能力,能在建筑设计工程企业从事建筑方案图设计、施工图设计、BIM技术应用的高等技术技能人才。详见表 2

表 2 建筑设计专业(中外)人才培养目标

序号	具体内容
1	掌握建筑设计专业基本理论知识
2	具备小型建筑方案图设计
3	具备建筑施工图设计
4	具备 BIM 技术应用的能力
5	具备较高的职业素质和创新精神

(二) 培养规格

本专业要求毕业生在毕业时在素质、知识和能力等方面达到以下要求:

- 1、素质目标
- (1) 思政素养
- 1) 热爱祖国, 拥护中国共产党的领导, 拥护党的基本路线和改革开放的政策:
- 2) 具有正确的世界观、人生观和价值观:
- 3) 具有良好的职业道德和思想品质,具有法制观念,遵纪守法,有在建筑设计行业生产一线建功立业的志向。
 - (2) 文化素质
 - 1) 具有专业必需的文化基础,具有良好的文化修养和审美能力;
 - 2) 知识面宽, 自学能力强;
 - 3) 能用得体的语言、文字和行为表达自己的意愿:
 - 4) 具有社交能力和礼仪知识;
 - 5) 具有严谨的工作作风。
 - (3) 职业素质
 - 1) 具有从事专业工作所必需的专业知识和能力;
 - 2) 具有创新精神、自觉学习的态度和立业创业的意识;
 - 3) 具有较强的事业心和责任感
 - 4) 具备团队合作能力和协调能力;
 - 5) 具有"设计匠心"的意识,精益求精、勇于担当、甘于奉献的工匠精神。

(4) 身心素质

- 1) 拥有健康的体魄,能适应岗位对体能的要求;
- 2) 具有健康的心理和乐观的人生态度;
- 3) 朝气蓬勃,积极向上,奋发进取;
- 4) 思路开阔、敏捷, 善于处理突发问题
- 2、知识目标
- (1)理解马克思主义、毛泽东思想、邓小平理论、三个代表、科学发展观、思想 道德、法律、外语等人文社会科学基本知识;
- (2)掌握本专业必须的计算机辅助设计、绘画、建筑设计原理、建筑物理、建筑结构、建筑设备基本理论知识;
 - (3) 会应用建筑设计基本知识;
 - (4) 掌握建筑构造知识;
 - (5) 会运用建筑图面构图知识;
 - (6) 掌握建筑空间构成基本知识;
 - (7) 会应用场地规划基本知识。

2、能力目标:

- (1) 具有较强的手绘和运用计算机绘制建筑设计施工图的能力;
- (2) 具备一定的建筑方案设计能力:
- (3) 具备利用 BIM 技术建模的能力:
- (4) 具有建筑工程常规建筑构造详图设计能力;
- (5) 会根据建筑平、立、剖面图绘制建筑透视图;
- (6) 能用计算机软件绘制建筑效果图:
- (7) 具备利用软件进行建筑群体和单体各类分析的能力;
- (8) 具有建筑方案设计投标图版面设计能力;
- (9) 具备一定的探索先进科学应用技术和创新能力。

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

入学教育、军事理论、军事技能训练、形势与政策、大学生安全教育、大学生心理

健康教育、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理论体系概论、〈 习近平新时代中国特色社会主义思想〉专题辅导、大学生职业发展与就业指导、创业基础、体育、俄语、应用文写作、劳动课程、毕业教育、美育。

(二) 专业(技能)课程

专业(技能)课程主要包括专业平台课、核心技能课、职业拓展课三部分。

1. 专业平台课

建筑绘画、建筑初步、建筑制图与阴影透视、建筑形态构成、中外建筑史

2. 核心技能课

建筑设计、建筑快速设计、建筑设计原理、建筑构造、场地设计、计算机辅助设计、建筑设备、建筑物理、城市设计、景观设计、居住区规划设计、冰雪建筑、建筑认识实习、XLP 极限学习建筑集成设计、计算机绘制建筑方案图实训、公共建筑集中实训、居住建筑施工图实训、建筑计算机表现实训、建筑设计综合实训 1、建筑设计综合实训 2

3. 职业拓展课

西方古典音乐赏析、建筑速写、建筑结构与选型、建筑力学与结构、建筑计算机表现、建筑施工图设计与表达、绿色建筑分析、艺术概论、专业外语、建筑师职业教育法规、室内设计、建筑评析、古建筑技术

七、教学进程总体安排

教学计划表 1 教学进程表

教学计划表 2 周数分配表

教学计划表 3 课程框架教学计划表

教学计划表 4 实习、实训课教学安排表

教学计划表 5 成长教育课程体系安排表

人才培养方案教学进程表

专业:(建筑设计) 教学计划表 1

	∢ ш.•			<u>. </u>																					• • •	1 11 7	•••	
教学	:周次	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
第一	第一学期																				=	=	=	=	=	=	=	
学年	第二学期																				/	0	=	=	=	=	=	
第二	第三学期																		/	/	=	=	=	=	=	=		
学年	第四学期																				/	/	=	=	=	=	=	=
第三	第五学期																			/	=	=	=	=	=	=		
学年	第六学期																					/	=	=	II	=	=	=

注:符号说明 ★ 军 训 λ 入学教育 □ 上 课 : 期末考试 / 课程实训 不 测量实习 ×生产实习

0 认识实习 画 绘画实习 △ 毕业设计 // 毕业实践 〓 寒暑假 十 毕业教育

建筑设计专业教学计划 周 数 分 配 表

建筑设计专业

教学计划表 2

-T. P. 4-14	第一	学年	第二	学年	第三	学年	A 31	占总	
项目名称	第一学期	第二 学期	第三学期	第四 学期	第五学期	第六学期	合计	周数 %	
学习领域	19	19	17	19	18	20	112	71.8	
XLP 极限学习建筑集 成设计		1					1	0. 65	
建筑认识实习		1					1	0.65	
计算机绘制建筑 方案图实训			1				1	0. 65	
公共建筑集中实训			1				1	0. 65	
居住建筑 施工图实训				1			1	0. 65	
建筑计算机 表现实训				1			1	0. 65	
建筑设计综合实训1					1		1	0.65	
建筑设计综合实训2						1	1	0. 65	
小 计	19	21	19	21	19	21	120	77	
寒暑假	7	5	6	6	6	6	36	23	
总计	26	26	25	27	25	17	156	100	

注: 时间单位为周

建筑设计专业教学计划 课程框架教学计划

建筑设计专业

教学计划表 3

			В					基准学品	付		
	课		是否	总		第一	·学年	第二	学年	第三	学年
课程 类别	程编号	课程名称	核心课程		小计	第一 学期 15	第二 学期 19	第三 学期 17 每周 ⁴	第四 学期 19 学时数	第五 学期 18	第六 学期 20
	1	俄语 YW (2)		20	332	12*	8	7,7,5			
	2	思政		6	102	3	3				
	3	〈习近平总书记 系列重要讲话〉 专题辅导		1	16			8×2			
	4	体育		4	78	2	2				
	5	军事理论		1	18	总 18					
成长	6	军事技能		2	60	30	30				
教育 课	7	入学教育		1	18	总 18					
	8	形势与政策		1	16		总 16(第	5-, =,	三、四等	×期各 4)	
	1	大学职业发展与 就业指导		2	38		总 38(第	第一学期 2	20,第四:	学期 18)	
	2	大学生安全 教育		1	8	总 8					
	3	大学生心理 健康教育		1	8	总 4	总 4				
	4	创业基础		1	24	总 24					
	1	建筑绘画YW	*	6	90	6					
专业	2	建筑初步	*	4	60	4					
平台	3	建筑形态构成	*	2	36	9×4					
课	4	建筑制图与阴影 透视 YW	*	6	98	4*	2*				
	5	中外建筑史	*	4	72			2*	2*		
核心技能	1	建筑设计 YW(4)(5)(6)	*	50	744		8	8	8	8	8
课	2	建筑快速设计	*	2	40	10×4					

	3	计算机辅助设计	*	10	144		4	4			
	4	建筑构造 YW	*	2	38		2*				
	5	场地设计	*	4	68			4			
	6	建筑物理YW	*	4	68			4*			
	7	建筑设备	*	4	76				4		
	8	冰雪建筑	*	4	72					4	
	9	城市设计 YW	*	4	72					4	
	10	景观设计	*	4	72					4	
	11	居住区规划 设计	*	4	80						4
	1	建筑认识实习		1	1周		1周				
	2	低层居住建筑 集中实训		1	1周		1周				
	3	计算机绘制建筑 方案图实训		1	1周			1周			
实训 平台	4	公共建筑 集中实训		1	1周			1周			
课	5	居住建筑施工图 实训		1	1周				1周		
	6	建筑计算机 表现实训		1	1周				1周		
	7	建筑设计综合 实训 1		1	1周					1周	
	8	建筑设计综合 实训 2		1	1周						1周
	1	西方古典音乐赏析		1	20	10×2					
	2	建筑速写		2	40		10×4				
	3	建筑结构与选型		1	20			10×2			
职业 拓展	4	建筑力学与结构		2	40				10× 4*		
课	5	建筑计算机表现		2	40				10×4		
	6	建筑施工图设计 与表达		2	40				10×4		
	7	绿色建筑分析		1	20				10×2		

8	艺术概论	2	38			2		
9	专业外语	2	34		2			
10	建筑师职业 教育法规	2	36			-	2	
11	室内设计	4	80					4
12	建筑评析	4	80					4
13	古建筑技术	4	80					4

注: ★代表核心课程,Y代表引进课程,W代表外教授课说明:

- 1、习近平讲话精神专题辅导、军事理论、军事技能、入学教育、形势与政策、大学职业发展与就业 指导、大学生安全教育、大学生心理健康教育、创业基础以讲座形式授课,各类职业实践课程、职 业拓展课程不计入项目课程总数和课时总数。
- 2、引进俄方课程占该项目全部课程的比例为: 7/19=36.8%
- 3、引进的专业核心课程占该项目核心课程的比例为: 6/16=37.5%%
- 4、俄方教师担任的专业核心课程门数占该项目全部课程门数比例为: 7/19=36.8%
- 5、俄方教师担任的专业核心课程的学时数占该项目全部学时数的比例为: 1014/2456=41.3%

建筑设计专业教学计划 实 习、实 训 课 教 学 安 排 表

建筑设计专业 数学计划表 4

序号	名称	专用周及课内时数	学分	学期	教学 地点
1	建筑认识实习	1周	1		校外实地
2	XLP 极限学习建筑集成设计	1 周	1		校内工作室
3	计算机绘制建筑方案图实训	1周	1	三	计算机室
4	公共建筑集中设计	1周	1	三	校内工作室
5	居住建筑施工图设计	1周	1	四	校内工作室
6	建筑计算机表现实训	1周	1	四	计算机室
7	建筑设计综合实训1	1周	1	五	校内工作室
8	建筑设计综合实训2	1周	1	六	校内工作室

建筑设计专业教学计划 成 长 教 育 课 程 体 系 安 排 表

建筑设计专业

教学计划表 5

序号	项 目	时 间 安 排
1	公益劳动	1—2 次
2	体育活动	每周2学时
3	文艺活动	每周1学时
4	社团活动	每周1学时
5	课外计算机上机实践	在校期间不断线
6	假期社会实践	暑假 1 周
7	国内外专业发展状况报告	暑假 1 周
8	人才需求动态报告	每年1次
9	卫生与健康讲座	第一学期
10	学风、校风建设讨论	每学期1次
11	学院业余党校培训	每学年 40 学时
12	心理咨询	随时进行
13	校园艺术节	每年 10 或 12 月份
14	演讲比赛	每年 1—2 次
15	校园卡拉 OK 大赛	每年1次
16	爱国主义教育主题班会	每年 1—2 次
17	时事政治学习讨论	每学期 1—2 次
18	手绘表现图大赛	每年 4—5 月份
19	计算机应用技能大赛	每年5月、11月份
20	建筑制图比赛	每年 10—11 月份
21	仿宋字比赛	每年 10—11 月份

八、实施保障

(一) 师资队伍

建筑设计专业作为国家重点专业,十分重视教师队伍建设。

1、师资与结构

- (1)建筑设计专业拥有一支师德高尚、教学经验丰富、实践能力强的"双师型"专业教师队伍,在现有11名专业教师中,高级职称7人,其中正高职(教授)1人,副高职(副教授和高级建筑师)6人,中级(讲师和工程师)3人,初级1人。
- (2) 在专业教师中具有硕士学位的7人,具备"双师"素质的8人,具有执业资格的6人(国家一级注册建筑师4人,国家注册城市规划师1人),院级教学名师1人,省级勘察设计大师1人,住房和城乡建设部中等职业教育专业指导委员会城建分指委会委员1人。
 - (3) 通过校企合作,每年聘请18名行业企业专家和工程技术人员作为兼职教师。
- (4)近五年来,有20人次的教师参加了中德师资班、香港理工大学、泰国易三仓大学和新加坡理工学院等国内外的师资培训,主要在职业教育理念更新、教育方法创新等方面进行学习和培训。

2、教师的业务水平

专业教师必须达到教师法对高等学校专业教师的任职资格的要求。

建筑设计、建筑初步、建筑形态构成、建筑构造、计算机辅助设计等核心课程应由中级职称以上的教师作为骨干教师或课程带头人。专业理论教师应具有一种以上专业实践能力,除能完成理论教学外,还应具备指导实习、编写教材讲义和进行教学科研的能力。专业实践课程教师应具备编写课程设计、实践项目任务书和指导书的能力,并能指导学生规范完成实践教学任务。

(二) 教学设施

- 1、成长教育课、部分专业平台课、部分拓展课在校内教室和合堂进行,部分专业平台课、一部分核心技能课在校内专用教室进行,一部分核心技能课和部分拓展课在校内实训室进行,核心技能课中的顶岗实习在校外实训基地进行。
- 2、一个建筑设计中心,包含8个工作室(模拟设计院工作环境),8个特色工作室(匠师工作室、终身学习工作室、CDIO工作室、XLP极限学习工作室、可视化工作室、BIM技术研究室、绿色建筑工作室、先进成图工作室),1个录播室,1个专用绘图室,1

个模型室,2个计算机实训室、2个画室; 1个图书、期刊、数字资源素材库。

(三) 教学资源

1. 教材选用

教材选择符合课程标准(教学大纲)要求,体现高职教育教学特色,内容新颖,质量高,尽可能选择高职高专精品教材、优秀教材或校企合作开发的校本教材,选用近三年出版的高职高专教材面要达 30%以上。

2. 数字资源配备

利用智慧职教、智慧树等教学平台为学生提供优秀的数字资源。鼓励教师录制在线课程,将课程标准、课程设计、课件、教案、讲义、试题、作业都数字化。另外,收集整理图片、视频、音频、电子图纸等作为数字资源。

(四)教学方法

- 1、要围绕教学计划和课程标准组织教学,并有完整的教学档案和教学管理文件;
- 2、教学过程中要立足于对学生基本职业能力和综合职业能力的培养;
- 3、教师教学要注重因材施教,以学生为主体改革教学方法,进行多种形式的互动教学:
- 4、专业课按岗位工作任务内容的前后顺序展开教学。借鉴 CDIO 工程教育模式,教师演示,学生的模仿;互动教学,学生教师互相扮演角色;案例教学,按企业工作状况组织教学;

(五) 学习评价

- 1、每一课程均有考核标准,并应根据课程性质不同采取灵活多样的考核形式;
- 2、无论采取何种考核形式,经过若干个教学循环后,所有课程均需建立标准化试 题库,以备考核过程中随时抽取;
- 3、试题应适合学生的理解程度,能鉴别学生的学习水平,尽量体现出综合性、灵活性及实践性的要求;
- 4、对成长教育课(体育除外)建议采用笔试法和口试法进行考核;对专业平台课建议采用笔试法、口试法和典型问题处理法进行考核;对核心技能课和职业拓展课建议采用过程考核加终结性考核相结合的方式进行考核;对顶岗实习后的毕业设计成果采取现场答辩方法进行考核。

(六)质量管理

以黑龙江建筑职业技术学院内部质量保证体系为指导思想,严格遵守专业人才培养方案培养目标、毕业目标要求,从素质、知识、技能等方面严格审核。学生获得毕业资格必须完成教学计划中必修课(选修课)学习,考核合格,取得规定的总学分数;达到《大学生思想品德考核标准》和《大学生体质健康标准》;取得本专业规定的职业技能证书的要求。

为保障专业人才培养质量,成立专业管理委员会,负责专业建设质量管理。

1、专业管理委员会

组成如下:

- (1) 系主任: 金锦花
- (2) 教学副主任: 魏敬收
- (3) 教研室主任: 田立臣
- (4) 行业企业专家:梅洪元、刘远孝、耿月春、赵天宇、李弘范、刘继学、宫金辉、刘海涛、安鑫、牛建国、陆懿、吴佳隽、费巍、刘昕

2、责任

- (1) 系主任、教学副主任负责专业的整体建设和持续发展;
- (2) 教教研室主任负责专业人才培养方案和教学计划的调整;
- (3) 系主任负责监督专业建设的实施;
- (4) 教学副主任负责协调教学资源的合理使用。

九、毕业要求

(一) 毕业要求

本专业总学时 3230 学时,总学分 196 学分,包括学生日常教育管理 4 学分,其中成长教育课 41 学分,专业平台课 22 学分,核心技能课 92 学分,职业拓展课程 29 学分,实训平台课 8 学分,学生需修满上述学分后方可毕业。详见表 3

表 3 建筑设计专业毕业要求

序号	毕业要求	
11.2	十五文水	ハ1 2 1 7 7 7 7 7 7 7 7 7
1	能够具备良好的口头和书面表达能力	
2	能够运用英语进行查阅建筑类专业资料的能力	
3	能掌握基本的创新方法,具有创新的意识和创业的素质	
4	能够掌握 XLP 极限学习的方法,具备自主学习的能力	职业素质
5	具备团队合作的能力,能够有效沟通、协调、分析设计过程中遇到的各种问题	创新精神
6	能够具备艰苦磨练、承受挫折、适应环境、正确处理人际 关系的心理素质。	
7	具备终身学习的能力	
8	能够具备电脑绘制建筑效果图能力	
9	能够快速表达方案效果图	专业基本理论知识
10	能够具备建筑方案草图设计能力	小型建筑方案图设计
11	能够具备建筑图面构图能力	
12	能够具备建筑环境规划表达能力	
13	能够具备建筑平面、定位、竖向以及管线综合的能力	
14	能够掌握常规建筑构造方案的方法	
15	能够具备常规建筑构造草图绘制能力	建筑施工图设计
16	能够熟练掌握计算机绘制建筑设计施工图	是 州旭上闰以日
17	能够具备利用软件进行建筑群体和单体各类分析的能力	
18	能够进行节能设计,并利用软件计算的能力	
19	能够具备利用绿建软件进行绿建设计的能力	
20	能够利用 BIM 技术建模	P 公子士 MIQ
21	能够具备考取 BIM 建模师资格的能力	BIM 技术应用

(二) 毕业要求指标点

详见表 4

表 4 建筑设计专业毕业要求指标点

序号	毕业要求	对应的指标点
1	能够具备良好的口头和书	能在分组汇报中准确表达自己的观点
	面表达能力	能撰写规范的专业论文
2	能够运用英语进行查阅建	能用英语进行简单的口语和书面交流
	筑类专业资料的能力	能够阅读基本的建筑设计专业英文文献
3	能掌握基本的创新方法,具	能够用基本的创新方法开展建筑方案设计
	有创新的意识和创业的素 质	具有创新的意识和创业的基本素质
		能够自主学习
4	 能够掌握 XLP 极限学习的方	能够分工协同, 团队合作
	法, 具备自主学习的能力	能够根据工作进度进行阶段汇报
		能够领会 XLP 极限学习的方法和步骤
5	具备团队合作的能力,能够	能够团队合作
	有效沟通、协调、分析设计 过程中遇到的各种问题	能够在遇到问题时进行分析,找出方法进行解决
	能够具备艰苦磨练、承受挫	能够在遇到困难时,承受压力,想办法解决
6	折、适应环境、正确处理人	能够适应环境, 承受着和失败
	际关系的心理素质。 	能够具有强大的心理素质
7	目夕幼白兴习的处土	能够树立终身学习的目标
	具备终身学习的能力	能够利用课余时间自我学习
8	能够具备电脑绘制建筑效	能够熟练软件的操作和应用技巧
	果图能力	具有敏锐的观察力、潜在的创造力和设计才能
9	能够快速表达方案效果图	能够掌握绘制效果图的方法和步骤
	肥吻伏坯衣丛刀杀效未含 	能够在规定的时间内完成方案效果图
10	能够具备建筑方案草图设	能够利用绘画工具进行手绘方案
	计能力	能够掌握草图设计构思的方法和步骤
11	能够具备建筑图面构图能	能够运用建筑审美法则进行构图
	カ	能够掌握构图的方法和步骤
12	能够具备建筑环境规划表	能够结合场地和建筑功能合理布局

		能够掌握建筑环境规划的方法和步骤
		能进行团队合作,现场调研,资料整理和汇报
13	能够具备建筑平面、定位、 竖向以及管线综合的能力	能够自主自觉完成场地设计各个阶段的任务
	室四以及自线综口的配 力	能设计和绘制场地平面图、建筑道路定位图、场地竖向图、 场地绿化、管线综合图
14	能够掌握常规建筑构造方	能够根据建筑的特点和功能要求进行构造设计
	案的方法	能够认识基本的建筑材料并了解基本的特点
15	能够具备常规建筑构造草	能够绘制节点详图
	图绘制能力	能够利用手绘的方法进行简单的构造表达
		能够熟练掌握并运用 CAD、天正、REVIT 等绘图软件
1.0	能够熟练掌握计算机绘制	能够熟练查找和运用建筑设计各种规范
16	建筑设计施工图	能够掌握建筑施工图设计文件编制 1 建筑制图的深度标准
		能够掌握和绘制建筑施工图的方法和步骤
17	能够具备利用软件进行建 筑群体和单体各类分析的	能够掌握建筑单体和群体的组合关系
	能力	能够了解建筑空间和外部形体的关系
18	能够进行节能设计,并利用	能够掌握建筑物保温节能的设计和计算方法
	软件计算的能力	能够掌握能设计计算公式及相应规范
19	能够具备利用绿建软件进	能够掌握绿色建筑与节能、采光、通风、隔声等要素的相 互关系
	行绿建设计的能力	能够熟练掌握操作方法并能够进行独立实践,完成建筑物 理模拟分析形成报告
20	给好利用 DIM ++-₽7事 ##	能够掌握 BIM 中 Revit 建模的方法
	能够利用 BIM 技术建模	能够协同结构、设备等专业利用 BIM 技术进行碰撞检查
21	能够具备考取BIM建模师资	能够利用 Revit 建模
	格的能力	能够进行 BIM 正向设计

十、附录

黑龙江建筑职业技术学院人才培养方案变更审批表

黑龙江建筑职业技术学院 人才培养方案变更审批表

20 ——20 学年第 学期

申请系(部)			适用年级/专业						
申请时间			申请执行时间						
人才培养方案调整内容	原方案	课程名称/ 实践环节	课程性质 (必修、选修)	学时	学分	学期	学时/ 周数	上机 实验	
	变更后方案	课程名称/ 实践环节	课程性质 (必修、选修)	学时	学分	学期	 学时/ 周数	上机 实验	
		2121					, , , , , ,	7,42	
变更原因									
变更形式		□增设课程	□取消课程	□学期变更	□学期变更 □学时/实践周数变更 □其它				
意系(部)									
主任		系部主任(盖章): 年 月 日							
教务处意见					(盖章) : 年 月	日			
分管院长意					(盖章) : 年 月	日			

说明: 变更人才培养方案必须填写此表,一式两份(教务处一份、提出变更的系部存一份)