

教育技术学（师范）专业培养计划

一、培养目标

培养适应教育信息化产业发展需要，德智体全面发展，具备较强的工作实践能力和创新能力的教育信息技术高级人才。毕业生具有坚实的学与教的理论基础，具备较强的教育软件开发和数字化教学资源设计能力，能够在各类中小学、教育培训机构、IT 公司、数字广播电视机构等行业从事信息技术教育、多媒体教育资源开发、教育软件开发以及教育装备管理等工作。

二、培养要求

本专业学生主要学习教育技术学方面的基本理论和基本知识，以教学系统设计的理论学习为基础，重点学习教育软件和数字化教学媒体开发两个专业模块的基本理论和专业知识，接受相应专业模块的技能训练，掌握新技术教育应用方面的基本能力。通过学习，本专业毕业生应获得以下几方面的知识、能力和素质。

知识结构：

1. 掌握教育技术学科的基本理论和基本知识；
2. 掌握软件开发的基础知识和最新技术，掌握教育软件项目的分析与设计的理论和方法；
3. 掌握数字媒体设计的艺术和技术的基础知识；
4. 掌握计算机网络及网络工程设计与规划的基础知识；
5. 掌握教育媒体资源设计和虚拟现实教育应用的相关知识。

能力结构：

1. 具备教学系统的设计、开发、应用、管理和评价的能力，具有较宽的知识面和较强的综合应用能力；
2. 具备较强的教育软件的设计、开发和维护能力；
3. 具备使用多媒体技术、虚拟现实技术设计和开发具有教育功效的数字媒体的能力；
4. 具备校园网络和教育城域网的设计、实施、管理和维护的能力。
5. 具备教育媒体资源设计与开发能力。

素质结构：

1. 熟悉国家关于教育、教育技术方面的有关方针、政策、法规；
2. 了解教育技术学科领域的最新前沿知识和发展趋势，了解相关学科的一般知识和基本理论，通过学科间的渗透，获得广泛的科学文化素养；
3. 较熟悉地掌握一门外国语，掌握文献检索、资料查询的基本方法，具备一定的信息素养、科学研究和实际工作能力。

三、培养措施

采用多层次、多方向、宽口径的课程教学体系。课程体系包含通识必修课程、通识选修课程、大类基础必修课程、大类基础选修课程、专业基础及专业课程必修与选修课程六个层次；课程设置中包括教育软件开发和数字化教学媒体设计两个专业模块方向，提供大量的选修课程，学生可

以根据自身基础、兴趣和就业方向进行自主选择。培养措施主要有：

1. 学院与英国赫尔大学计算机科学系合作办学，拓宽本专业学生与留学生的交流渠道，增强学生的国际竞争力。学生可申请选派英国赫尔大学相应专业交流学习，在英完成学习课程并经审核通过，可获浙江工业大学和赫尔大学学士学位。

2. 根据地区经济和社会发展的需要，将人才培养的规格定位于技术应用型人才，通过开设英语、高等数学、教与学的基础理论、软件开发、数字媒体设计等课程，夯实学生的专业基础知识。

3. 开设教育软件开发和数字化教学媒体设计两个专业模块方向，通过增加学科基础类别选修课和专业选修课程，拓宽专业面，促进学生个性化发展，增强对人才市场的适应能力。

4. 通过开设教育软件开发和数字化教学资源开发大型实验，强化实践教学环节，加强学生实际操作训练，提高分析问题和解决问题的能力。

5. 学院、学科将定期邀请国内、外著名学者来校讲学，开拓学生视野，拓宽专业知识面；开展校企合作，培养实用创新人才。

6. 健全、优化“导师制”和“科研助手”运行机制，促进学生尽早进入专业的学习，提高学生专业能力和科研能力。

7. 积极组织学生参加“运河杯”、“浙江省大学生多媒体大奖赛”等各级各类课外科技竞赛、创业竞赛，对参与创新科技活动并获得一定成绩的学生折算相应学分。鼓励学生参加各级各类技能认证，提升就业竞争力。

专业教学中，将突出产学研一体化的培养模式，其渠道包括：

(1) 在教育软件和 e-learning 公司建立专业实习基地，让学生到学校从事教育软件开发或数字化教学媒体设计，并鼓励学生到企业进行毕业设计；

(2) 建立导师制，让学生参与教师科研项目；鼓励学生通过参加科技竞赛、各类认证等获得学分；

(3) 不定期开设有关教育技术学新技术专题讲座，让学生了解教育信息化产业领域的最新发展动态。

四、专业特色

本专业实行大类招生，培养特色“一个主线、两个方向和三个融合”。“一个主线”，即以综合素质与专业能力为主线，综合素质体现在自主学习能力、团队协作能力、工程实践能力和创新能力等四个方面，针对每一种能力，采用对应的教学活动和社团活动逐步进行培养；本专业的专业能力分解为四种核心能力：教学系统设计能力、教育软件的设计与开发能力、数字化教学媒体设计与制作能力。“两个方向”是指教育软件开发和数字化媒体设计两个专业模块方向，学生在一年级后根据自己的兴趣选修某个专业模块方向的课程，对某个模块进行深入学习，形成较强的专业技能。“三个融合”是指在理论教学、实践性教学、就业岗位三个方面进行融合，学生在学习完某个专业模块方向的理论课程时，参加认识实习、完成数字化教学资源开发大型实验或教育软件开发大型实验、毕业实习和毕业设计等实践性教学环节提高自己的实际动手能力，并到专业实习实训基地顶岗实习，使理论知识和实践能力有机融合，从而提升专业实践能力和创新能力。

五、主干学科

计算机科学与技术、教育学、心理学。

六、主要课程

专业导论、心理学、教育学、教学系统设计、数据结构、数据库原理与应用、面向对象的程序设计(Java)、Java Web开发技术、平面设计、网页设计与制作、多媒体技术、教育技术研究方法、教育电视节目的编导与制作、网络工程设计与管理、移动软件开发技术、教育游戏设计与开发、三维动画设计与建模、虚拟现实教育应用、网络教育应用、软件工程等。

七、主要实践环节

教学系统设计大型实验、数据库应用开发大型实验、教育软件开发大型实验、数字化教学资源开发大型实验、教师技能训练、网络工程大型实验、认识实习、专业实习、毕业实习和毕业设计等。

八、双语、全英语教学课程

计算机网络原理，专业文献阅读，学习科学理论与技术。

九、计划学制

四年。

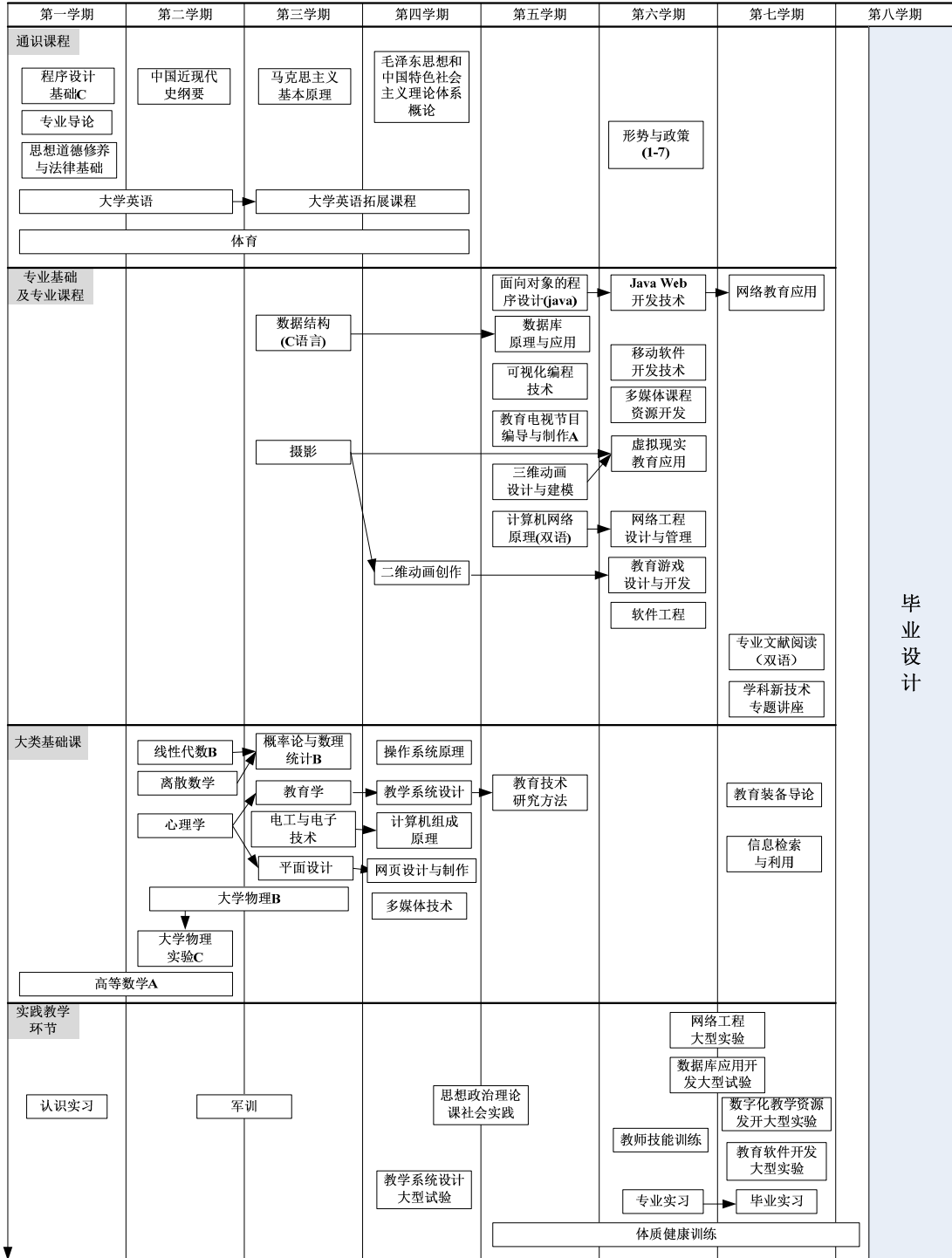
十、授予学位

教育学学士。

十一、毕业学分要求

毕业最低学分为 163 学分。

课程结构框图



教育技术学（师范）专业教学进程计划表

课程类型	课程编号	课程名称	学分数	总学时	考试学期	学时分配			各学期周学时数×理论教学周数								备注	
						讲课	实验	上机	1	2	3	4	5	6	7	8		
									16	16	16	16	16	16	16	16		16
通识课程	128003	思想道德修养与法律基础 Cultivation of Ethics and Fundamentals of Law	3	48		48			3									必修课
	128007	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Introduction To Mao Zedong's Thought and Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	64	4	64					4							
	128004	马克思主义基本原理 The Fundamental Tenets of Marxism	3	48	3	48					3							
	128002	中国近现代史纲要 Compendium of Chinese Modern History	2	32		32				2								
	128006	形势与政策 Situation and Policy	2	32		32				在1-7学期实施								
	109052	大学英语读写译 College English-Reading, Writing and Translating	4	64	1-2	64				2	2							
	109053	大学英语视听说 College English-Viewing, Listening and Speaking	4	64	1-2	64				2	2							
	109054	大学英语拓展课程 College English: Extended Courses	4	64	3-4	64						2	2					
	413001	体育 Physical Education	4	128	1-4	128				2	2	2	2					
	207014	程序设计基础C Programming Design C	4	64	1	40			24	4								

教育技术学（师范）专业教学进程计划表

课程类型	课程编号	课程名称	学分数	总学时	考试学期	学时分配			各学期周学时数×理论教学周数								备注	
						讲课	实验	上机	1	2	3	4	5	6	7	8		
									16	16	16	16	16	16	16	16		
通识课程	207300	专业导论 Introduction to Professional	1	16		16			1									必修课
		*通识选修课程 General Education elective courses	8	128		128												
		小 计 Subtotal	43	752		728	0	24	14	8	7	8	0	0	0	0	0	
大类基础课程	110001	高等数学A Calculus A	11	176	1-2	176			6	5								必修课
	207812	心理学 Psychology	2	32	2	32				2								
	207301	教育学 Pedagogy	2	32	3	32					2							
		小 计 Subtotal	15	240		240	0	0	6	7	2	0	0	0	0	0	0	
	110007	线性代数B Linear Algebra B	2	32	2	32					2							选修 27学分
	110009	概率论与数理统计B Probability and Mathematical Statistics B	3	48	3	48						3						
	226102	离散数学 Discrete Mathematics	3	48	2	48						3						
	110309	大学物理B College Physics B	7	112	2-3	112					3.5	3.5						
	110305	大学物理实验C Experiment of University Physics C	1	32			32				2							
	207002	计算机组成原理 Principles of Computer Organization	3	48	4	36	12						3					
	207344	操作系统原理 Operating Systems Theory	3	48	4	40		8					3					

教育技术学（师范）专业教学进程计划表

课程类型	课程编号	课程名称	学分数	总学时	考试学期	学时分配			各学期周学时数×理论教学周数								备注	
						讲课	实验	上机	1	2	3	4	5	6	7	8		
									16	16	16	16	16	16	16	16		
大类基础课程	207347	多媒体技术 Multimedia Technology	3	48		38		10				3						选修 27学分
	207026	信息检索与利用 Information Retrieval and Utilization	1	16		8		8								1		
	207602	电工与电子技术 Electrical and electronic technology	3	48	3	40	8				3							
	207351	教育装备导论 Introduction of Education Equipment	2	32		32											2	
	211526	平面设计 Graphic Design	3	48		24		24			3							
	207051	教学系统设计 Instructional System Design	3	48	4	42		6				3						
	207013	教育技术研究方法 Research Method of Educational Technology	2	32	5	26		6					2					
	207241	网页设计与制作 Web Page Design and Development	3	48		24		24				3						
		小计 Subtotal	42	688		550	52	86	0	7.5	6	15	2	0	3	0		
专业基础及专业课程	207302	数据结构(C语言) Principles of Database (C Language)	4	64	3	48		16			4						必修课	
	207058	数据库原理与应用 Principles and Applies of Database	4	64	5	44		20				4						
	207022	面向对象的程序设计 (Java) Object-Oriented Programming (Java)	3	48	5	32		16				3						
	211277	二维动画创作 2D Animation Creation	3	48		24		24				3						

教育技术学（师范）专业教学进程计划表

课程类型	课程编号	课程名称	学分数	总学时	考试学期	学时分配			各学期周学时数×理论教学周数								备注		
						讲课	实验	上机	1	2	3	4	5	6	7	8			
									16	16	16	16	16	16	16	16			
专业基础及专业课程	207091	计算机网络原理(双语) Computer Network Infrastructure(Bilingual)	3	48	5	40		8						3					必修课
	207004	网络工程设计与管理 Network Engineering Design and Management	4	64		24	40								4				
	207088	网络教育应用 Application of Network Technology in Education	4	64	7	48		16									4		
		小计 Subtotal	25	400		260	40	100	0	0	4	3	10	4	4				
	207346	Java Web开发技术 Java Web Developer	4	64	6	32		32								4			选修课第一组
	207005	可视化编程技术 Visual Programming Technology	4	64	5	32		32					4						
	207347	软件工程 Software Engineering	3	48	6	36		12							3				
		小计 Subtotal	11	176	17	100	0	76	0	0	0	0	4	7	0	0			
	207094	摄影 Photography	2	32		24	8				2								选修课第二组
	207095	三维动画设计与建模 The Three Dimensional Animation Design and Modeling	3	48		16		32					3						
	207064	教育电视节目编导与制作 Educational Television Program Director and Production	3	48	5	24	24						3						
	207084	教育游戏设计与开发 Design and Development of Educational Games	3	48		24		24							3				
		小计 Subtotal	11	176		88	32	56	0	0	2	0	6	3	0	0			

教育技术学（师范）专业教学进程计划表

课程类型	课程编号	课程名称	学分	总学时	考试学期	学时分配			各学期周学时数×理论教学周数								备注
						讲课	实验	上机	1	2	3	4	5	6	7	8	
									16	16	16	16	16	16	16	16	
专业基础及专业课程	207015	多媒体课程资源开发 Multimedia Course Resources Development	2	32		24		8							2		选修课第三组
	207354	虚拟现实教育应用 Educational Applications of Virtual Reality	3	48		16		32							3		
	207353	移动软件开发技术 Mobile Software Development Technology	3	48		24		24							3		
	207963	专业文献阅读(双语) profession document reading(Bilingual)	2	32	7	32										2	
	207200	学习科学理论与技术(双语) Theory and Technology of Learning Science(Bilingual)	2	32	6	32									2		
	207345	学科新技术专题讲座 Educational Technology Forefront of Technical Seminars and Lectures	1	16		16										1	
		小计 Subtotal		13	208		144	0	64	0	0	0	0	0	10	3	

*(1)*通识选修课程共安排8学分，学生应在人文情怀、科学素养、社会责任、国际视野四个模块中，每个模块至少选修1门课程。

(2) 大类基础选修课程必须选修27学分。

(3) 专业基础及专业课程选修课必须选修20学分，教育软件模块必须选满第一组中的所有学分、数字媒体模块必须选满第二组中的所有学分，不足的学分在其他两组中选择。

教育技术学（师范）专业实践教学环节安排表

NO	课程编码	课程名称	学分	周数	安排学期	上机时数	备注
1	513001	军训 Military Training	3	4	1短		含国防军事理论教学
2	528006	思想政治理论课社会实践 Extracurricular Practice for Ideological and Political Theory Course	2	2	2短		
3	513002	体质健康训练 Physical Fitness Training	0.5	1	5-8		体育达标
4	507601	认识实习 Cognition Practice	0.5	1	1		
5	507015	教学系统设计大型实验 Experiment of Instructional System Design	1	2	4	48	
6	507009	数据库应用开发大型实验 Experiment of Database development	1.5	3	3短	60	
7	507115	教师技能训练 Teaching Skill Training	1.5	3	6	40	
8	513011	数字化教学资源开发大型 实验 Large-scale Experiment of Digital Teaching Resources Development	2	4	7	90	任选一
9	507005	教育软件开发大型实验 Large Experimental of Education Software Evelopment	2	4	7	90	
10	513012	网络工程大型实验 Experiment of computer network	1	2	3短	48	
11	513013	专业实习 Professional Practice	2	4	6		
12	507116	毕业实习 Graduation Practice	2	4	7		
13	507007	毕业设计 Graduation Project (Thesis)	16	16	8		

教育技术学（师范） 专业实践教学环节安排表

NO	课程编码	课程名称	学分	周数	安排学期	上机时数	备注
14	208016	创新创业训练 Training programs for innovation and entrepreneurship	4				不计入毕业总学分
合 计 total			33	50		376	

教育技术学（师范） 专业学分（学时）分布情况表

课程类型		学分	占总学分比例（%）	说明
通识课程		48.5	30%	实践环节占总学分比例：20.2%
大类基础课	必修课	15	9%	
	选修课	27	17%	
专业基础及专业课	必修课	52.5	32%	
	选修课	20	12%	
小 计		163	100%	

执笔者：黄亚平
审核者：李浩君

安全工程专业培养计划

一、培养目标

立足浙江，面向全国，培养适应区域社会经济发展的需要，主要从事化工、建筑施工和机械等行业的安全生产工作，掌握安全工程基本理论和方法，基础知识宽厚，熟悉安全法规，具备较强的安全工程研究设计、检测检验、安全评价、监督管理和策划安全生产方案等能力，综合素质优良、具有创新意识的应用型高级安全工程技术专门人才。

二、培养要求

知识结构：本专业主要学习安全科学与工程基础理论、事故防治技术及工程、安全检测与监控、安全监察与管理专业知识和工程技术实践训练。

能力结构：具有扎实的自然科学基础，良好的人文社会科学基础、外语语言综合能力、现代安全意识及人际交往的能力。具有创新意识、能从事安全工程技术与管理工作的，并具有应用专业知识解决安全生产实际问题的能力。

素质结构：具有综合的个人素质和团队精神，以及良好的政治素质和品德修养，以及理性意识、安全意识和现代意识，诚信做人、做事、做学问。

三、培养措施

根据我校多样化人才及精英人才培养的思想，结合浙江经济发展对安全工程专业人才的要求，参照教育部学科教学指导委员会安全工程专业本科生指导性培养方案，结合工程教育认证标准与安全工程师执业资格考试要求，采取如下培养措施：

1. 注重知识、能力、素质全面培养

(1) 在课程体系中加强人文、经济、法律、环境及工程背景等方面课程学习。

(2) 通过社会实践、安全生产社会调查等活动，让学生了解企业安全生产状况，增强学生的适应性。

(3) 四年中每学期都安排与本专业学术及安全学科前沿的讲座，使学生了解专业现状和发展前景，以激发学生对所学专业的兴趣及学习积极性，开拓学生视野。

(4) 利用各种学生社团组织，丰富学生生活，促进团队协作精神的培养及能力的提高。

2. 构建重基础、重学科交叉、重实践的课程体系

(1) 设置宽厚的学科基础课程，安排一定的学科基础选修课程和专业方向选修课程，前期重基础、宽口径，后期按模块进行重能力重综合素质的培养，拓宽学生知识面，以满足社会对安全工程专业人才的要求及学生考研、注册安全工程师执业资格考试和就业等个性化发展需要。

(2) 建立大学生安全生产实践基地，加强实验投入、课程设计等实践能力培养环节，如开设安全系统工程课程实践、电气安全技术设计和机械安全技术设计等动手能力强的实践环节，使学生接受较好的实践训练，从而提高学生工程应用综合能力。

3. 建立有利于学生发展的学习管理机制

(1) 鼓励学有余力的学生提前修读高年级的课程，符合毕业条件的可申请提前毕业。

(2) 改革考试方法，可分别采用一页开卷、小论文、报告会、面试等形式，考核检验学业，推动学生学习方法的改进，提高学习能力和学习效果。

(3) 采用导师制,使学生从大三开始,就得到导师的专业指导,参与课余的科研活动,以加强学生创新意识和创新能力的培养。

(4) 组织学生参加“运河杯”等课外科技竞赛活动。

(5) 开展安全科学技术与工程前沿讲座,使学生获取最新的学术信息。

(6) 开设双语课程,拓展英语基础训练,鼓励学生出境游学,提高学生的国际化视野。

四、专业特色

以社会对安全工程专业人才的需求为导向,形成了“平台+模块”的课程体系,注重学生从事安全生产工作实践能力的培养特色。

1. 强化安全意识和事故预防理念的培养。根据浙江经济发展过程中出现的机械加工行业事故频发、化工生产危险性大、建筑施工行业管理薄弱的特点,明确专业人才培养目标,建立基础课程为平台、以化工(建筑施工)安全方向为模块的课程体系,培养应用型高级安全工程技术专门人才,以适应区域经济发展对安全人才的需求。

2. 强化安全技术应用能力的培养。通过实验训练,课内课外和校内校外相结合的实践教学模式,在教学内容安排、教学组织上,着力培养学生的分析问题和解决问题的能力,为今后走上工作岗位奠定良好专业基础。

五、主干学科

安全科学与工程、化学、力学。

六、主要课程

电工电子技术、工程力学、工程热力学与传热学、流体力学与流体机械、安全管理学、安全系统工程、安全人机工程学、安全法学、安全行为学、电气安全技术、机械安全技术、建筑安全技术、化工安全技术等。

七、主要实践环节

认识实习、生产实习、课程设计、毕业实习与设计。

八、双语、全英语教学课程

安全人机工程学、职业安全卫生、安全工程专业英语。

九、计划学制

四年。

十、授予学位

工学学士。

十一、毕业学分要求

毕业最低学分为 161 学分。

安全工程 专业教学进程计划表

课程类型	课程编号	课程名称	学分数	总学时	考试学期	学时分配			各学期周学时数×理论教学周数								备注	
						讲课	实验	上机	1	2	3	4	5	6	7	8		
									16	16	16	16	16	16	16	16		
通识课程	128003	思想道德修养与法律基础 Cultivation of Ethics and Fundamentals of Law	3	48		48			3									必修课
	128007	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Introduction To Mao Zedong's Thought and Theoretical system of Socialism with Chinese Characteristics	4	64	4	64					4							
	128004	马克思主义基本原理 The Fundamental Tenets of Marxism	3	48	3	48					3							
	128002	中国近现代史纲要 Compendium of Chinese Modern History	2	32		32			2									
	128006	形势与政策 Situation and Policy	2	32		32			在1-7学期实施									
	109052	大学英语读写译 College English-Reading, Writing and Translating	4	64	1-2	64			2	2								
	109053	大学英语视听说 College English-Viewing, Listening and Speaking	4	64	1-2	64			2	2								
	109054	大学英语拓展课程 College English: Extended Courses	4	64	3-4	64					2	2						
	103004	程序设计基础 VBFundamental of ProgrammingVB	4	64		48		16			4							
	413001	体育 Physical Education	4	128	1-4	128			1	1	1	1						
		安全工程专业导论 Introduction of Safety Engineering Professional	2	32		32			2									

安全工程 专业教学进程计划表

课程类型	课程编号	课程名称	学分数	总学时	考试学期	学时分配			各学期周学时数×理论教学周数								备注		
						讲课	实验	上机	1	2	3	4	5	6	7	8			
									16	16	16	16	16	16	16	16			
通识课程	202511	工程图学B Engineering Graphics	4	64	1-2	64				2	2								必修课
		*通识选修课程 General Education elective courses	8	128		128													
		小 计 Subtotal	48	832		816	0	16	12	9	10	7	0	0	0	0			
大类基础课程	110001	高等数学A Advanced Mathematics A	11	176	1-2	176				6	5								必修课
	110309	大学物理C College Physics C	5	80	2-3	80				3	2								
	110713	大学物理实验C Experiment of College Physics C	1	32			32			1									
	110007	线性代数B linear algebra B	2	32		32				2									
	110009	概率论与数理统计B Probability and Mathematical Statistics B	3	48		48					3								
	207601	工程力学 Engineering Mechanics	3	48		48					3								
		小 计 Subtotal	25	416		256	32	0	6	9	2	0	0	0	0	0			
	207933	安全工程化学基础 Chemical Safety Engineering Basis	3	48		48				3									选修17学分
	201519	基础化学实验 (I) Experiment of Basic Chemical (I)	2	64			64			1	1								
207614	安全法学 Safety Law	1.5	24		24				1.5										
207613	管理学基础 Management Basice	2	32		32					2									

安全工程 专业教学进程计划表

课程类型	课程编号	课程名称	学分数	总学时	考试学期	学时分配			各学期周学时数×理论教学周数								备注	
						讲课	实验	上机	1	2	3	4	5	6	7	8		
									16	16	16	16	16	16	16	16		
大类基础课程	207653	安全行为学 Safety Behavior	2	32		32						2						选修 17学分
	207609	工程热力学与传热学 Engineering Thermodynamics and Heat Transfer	3	48	4	40	8					3						
	207611	流体力学 Mechanics of Fluids A	2	32		28	4					2						
	207646	工业生产过程与管理 Industrial production process and management	2	32	5	32							2					
	207647	通风工程学A Ventilation Engineering A	2	32	5	26	6						2					
	207617	安全经济学 Safety Economics	2	32		32									2			
	207639	仪器分析 Instrumental Analysis	2	32		26	6								2			
	207634	城市公共安全 City Public Safety	2	32		32										2		
		小 计 Subtotal		26	440		352	88	0	4	2.5	2	7	4	4	2	0	
专业基础及专业课程	207602	电工与电子技术 Electric Technology and Electronics	3	48		40	8				3						必修课	
	207603	机械工程基础 The Mechanical Engineering Foundation	3	48	4	48						3						
	207605	安全管理学 Safety Management	2	32	4	28		4				2						
	207934	安全人机工程学（双语） Safety Ergonomics(Diglossia)	2	32	5	24	8						2					

安全工程 专业教学进程计划表

课程类型	课程编号	课程名称	学分数	总学时	考试学期	学时分配			各学期周学时数×理论教学周数								备注	
						讲课	实验	上机	1	2	3	4	5	6	7	8		
									16	16	16	16	16	16	16	16		
专业基础及专业课程	207644	安全系统工程A Safety Systems Engineering A	2	32	5	32							2					必修课
		小计 Subtotal	12	192		226	136	4	0	0	2.5	8	4	2	0	0		
	207608	化工工艺学 Introduction of Chemical Engineering Process	2	32		32							2					化工安全模块必修课
	207661	化工原理 Principles of Chemical Engineering	2	32		28	4						2					
	207627	电气安全技术 Electrical Safety Engineering	2	32	6	28	4							2				
	207628	机械安全技术 Mechanical Safety Engineering	2	32	6	28	4								2			
	207643	化工安全技术A Chemical Engineering Safety Technology A	2	32	7	28	4									2		
		小计 Subtotal	10	160		144	16	0	0	0	0	0	4	4	2	0		
	207625	建筑工程概论 Introduction of Construction Engineering	2	32		32								2				
	207662	建筑施工 Building Operations	2	32		32								2				
207627	电气安全技术 Electrical Safety Engineering	2	32	6	28	4								2				
207628	机械安全技术 Mechanical Safety Engineering	2	32	6	28	4									2			

安全工程 专业教学进程计划表

课程类型	课程编号	课程名称	学分数	总学时	考试学期	学时分配			各学期周学时数×理论教学周数								备注		
						讲课	实验	上机	1	2	3	4	5	6	7	8			
									16	16	16	16	16	16	16	16			
专业基础及专业课程	207935	建筑安全工程 Building Safety Engineering	2	32	7	28	4												建筑安全模块必修课
		小 计 Subtotal	10	160		148	12	0	0	0	0	0	4	4	2	0			
	207632	安全工程专业英语 Special English	2	32		32							2						选修12学分
	207620	可靠性工程 Reliability Engineering	2	32		32							2						
	207612	火灾爆炸预防与控制工程 A Control of fire & explosion calamity	2.5	40	6	34	6								2.5				
	207608	安全检测与监控技术 The Syllabus of Safety Inspection and Supervision Technique	2	32	6	22	10								2				
	207663	职业安全卫生（双语） Occupational safety and health(Diglossia)	2	32		32									2				
	207936	风险控制与安全评价 Risk Control and Safety Evaluation	2	32	6	32									2				
	207633	消防工程 Fire Engineering	2	32		30	2								2				
	207659	锅炉与压力容器安全 Safety of Boiler and pressure vessel	2	32	7	32											2		
	207044	虚拟现实与仿真	2	32		24	8						2						
	207840	文献检索与应用 Document Retrieval and Application	1	16		16											1		

安全工程 专业教学进程计划表

课程类型	课程编号	课程名称	学分数	总学时	考试学期	学时分配			各学期周学时数×理论教学周数								备注		
						讲课	实验	上机	1	2	3	4	5	6	7	8			
									16	16	16	16	16	16	16	16			
专业基础及专业课程	207660	安全科学技术与工程前沿讲座 Subject of Safety Science Technology and Engineering	1	16		16													选修12学分
		小 计 Subtotal	21	328		302	26	0	0	0	0	2	4	11	4	0			

*通识选修课程共安排8学分，学生应在人文情怀、科学素养、社会责任、国际视野四个模块中，每个模块至少选修1门课程。

安全工程 专业实践教学环节安排表

序号	课程编码	课程名称	学分	周数	安排学期	上机时数	备注
1	528006	思想政治理论课社会实践 Extracurricular Practice for Ideological and Political Theory Course	2	2	2短		
2	513001	军训 Military Training	3	4	1短		含国防军事理论教学
3	513002	体质健康训练 Physical Fitness Training	0.5	1	5-8		体育达标
4	507601	认识实习 Cognition Practice	1	2	2短		
5	507602	电工电子实习 Electrical and Electronic Practice	1	2	2短		
6	207938	金工实习 Metalworking Practice	0.5	1	4		
7	507604	生产实习 Productive Practice	3	6	3短		危险源辨识与安全评价
8	507200	专业综合性应用大型 实验 Synthesis Design Experiment of Safety gineering	2	2	6		
9	507605	安全检测检验与监控技术 课程设计 The Syllabus of Safety Inspection and Supervision Technique Design	1	1	6		
10	507016	安全系统工程课程设计 Safety Systems Engineering Curriculum Practice	1	1	5		
11	507607	电气安全技术课程设计 Technology of Electric Safety Design	1	1	6		

安全工程 专业实践教学环节安排表

序号	课程编码	课程名称	学分	周数	安排学期	上机时数	备注
12	507608	机械安全技术课程设计 Technology of Machine Safety Design	1	1	6		
13	507611	通风工程学课程设计 Ventilation Engineering Design	1	1	5		
14	507201	安全人机工程学课程设 计Safety Ergonomics Design	1	1	5		
15	507609	专业模块课程设计 Major Module Design	2	2	7		
16	507007	毕业设计 Graduation Design	16	16	8		
17	208016	创新创业训练 Training programs for innovation and entrepreneurship	4				不计入毕业总学分
合 计 total			41	44			

安全工程 专业学分（学时）分布情况表

课程类型		学分	占总学分比例 (%)	说明
通识课程		53.5	33%	实践环节占总学时比例大于30%
大类基础课	必修课	25	16%	
	选修课	17	11%	
专业基础及 专业课	必修课	53.5	33%	
	选修课	12	7%	
小 计		161	0%	

执笔者：赵丽丽
审核者：李振明

应用心理学专业培养计划

一、培养目标

本专业培养具有扎实的心理学基础知识、较强的实践能力与创新精神、良好的心理素质与社会适应能力，德、智、体、美全面发展的心理学应用型研究人才。学生毕业后能够适应当今快速发展的社会对应用心理学人才的需要，能够在政府机关、企事业单位、军队、学校及研究单位等从事工效学、营销、心理辅导与咨询等各类相关工作，或继续攻读相关学科硕士、博士学位。

二、培养要求

本专业学生通过大学本科阶段的学习将达到以下要求：

1. 知识结构要求

具有扎实的自然科学知识，广博的人文科学知识以及社会科学知识；

熟练掌握一门外语以及计算机应用知识。

了解和掌握人的基本心理规律、认知过程与儿童心理发展过程知识；

掌握广泛的心理学在各应用领域相关知识；

2. 能力结构要求

掌握心理学及相关学科的基本学科体系和研究方法；

了解心理学及相关学科的发展趋势，初步具备独立和协同研究能力；

掌握心理学研究的基本方法，具有一定的设计实验、实施实验、数据处理与综合分析的能力；

熟悉人机工程设计相关知识，能够从事工效学设计和界面评估等方面工作；

掌握进行心理测试、心理评估、心理咨询与辅导以及心理健康教育等实际工作技能，具有较好的心理咨询、人力资源管理以及儿童教育能力；

较好地运用一门外语进行听、说、读、写，并具备较强的计算机应用能力或编程能力；能用现代信息技术获取和处理相关信息。

3. 素质结构要求

热爱祖国，遵纪守法，有较系统的科学世界观和方法论，树立正确的价值观和人生观；

具有艰苦求实的学习作风、团结合作的团队意识、开拓创新的奋斗精神与实践能力和实践能力；

具有良好的心理素质、思想品德和职业道德精神；

具有强烈的社会责任感、正义感和为社会服务的奉献精神。

三、培养措施

以培养目标为导向，整合课程，优化体系，提高课程的综合化和现代化程度；以专业理论素质的培养为核心，形成应用心理学专业人才的合理知识结构；以应用技能的训练为支柱，突出应用心理学专业人才的技能结构；通过以实践基地和实验室建设，强化培养应用心理学专业人才的实践操作技能；注重教学内容改革，提高学生主体性学习、研究性学习能力。具体措施如下：

1. 通过设置通识课程培养学生专业与文化素养，设置较多的学科基础选修课程和专业选修课程，拓宽知识面和职业口径，满足学生就业和职业发展需求。

2. 通过理论与实践的结合、课内与课外的结合，使学生接受良好的实践训练，提高学生综合运用知识能力和实践能力。

3. 采用导师制，帮助学生入校就进行职业生涯规划，明确每一门专业课学习对于学生自己

将来从事职业的意义与价值，激发内隐学习动机，提高教学效率。

4. 定期安排心理学案例示范坊以及学术前沿讲座，使学生了解专业现状和发展前景，开拓学生视野。

5. 积极推动各类教学改革与考试方式的变革，推动学生学习方法的改进，提高学习能力和学习效果。

6. 鼓励学生修读其他相关专业的辅修课或辅修学位，夯实工业心理学方向的专业基础。

7. 鼓励有专业兴趣，有专业志向以及有专业科研能力的学生报考研究生。

8. 积极组织学生参加课程竞赛、课外科技创新活动，对参与创新科技活动并获得一定成绩的学生折算相应学分。

9. 积极与国外大学建立合作关系，鼓励学生去国外进行合作交流，提高学生的国际竞争力。

10. 鼓励学有余力的学生提前修读高年级的课程，符合毕业条件的可申请提前毕业。

四、专业特色

依托浙江工业大学理工学科优势，设置工业心理学专业方向，努力探索培养 21 世纪社会急需的工程心理学、人类工效学、消费心理学与心理咨询等方面的专业人才。

五、主干学科

心理学。

六、主要课程

大类基础课程：

教育学、教育心理学、人体解剖学、心理学史、心理学研究方法、人格心理学、变态心理学、心理咨询、认知心理学、管理心理学、认知神经科学、工程心理学。

专业基础课程：

普通心理学、生理心理学、实验心理学、实验心理学（实验）、教育与心理统计、心理测量、发展心理学、社会心理学等。

七、主要实践环节

认识实习、专业实习、毕业论文等环节。

八、双语、全英语教学课程

精神分析理论、发展心理学、认知神经科学。

九、计划学制

四年。

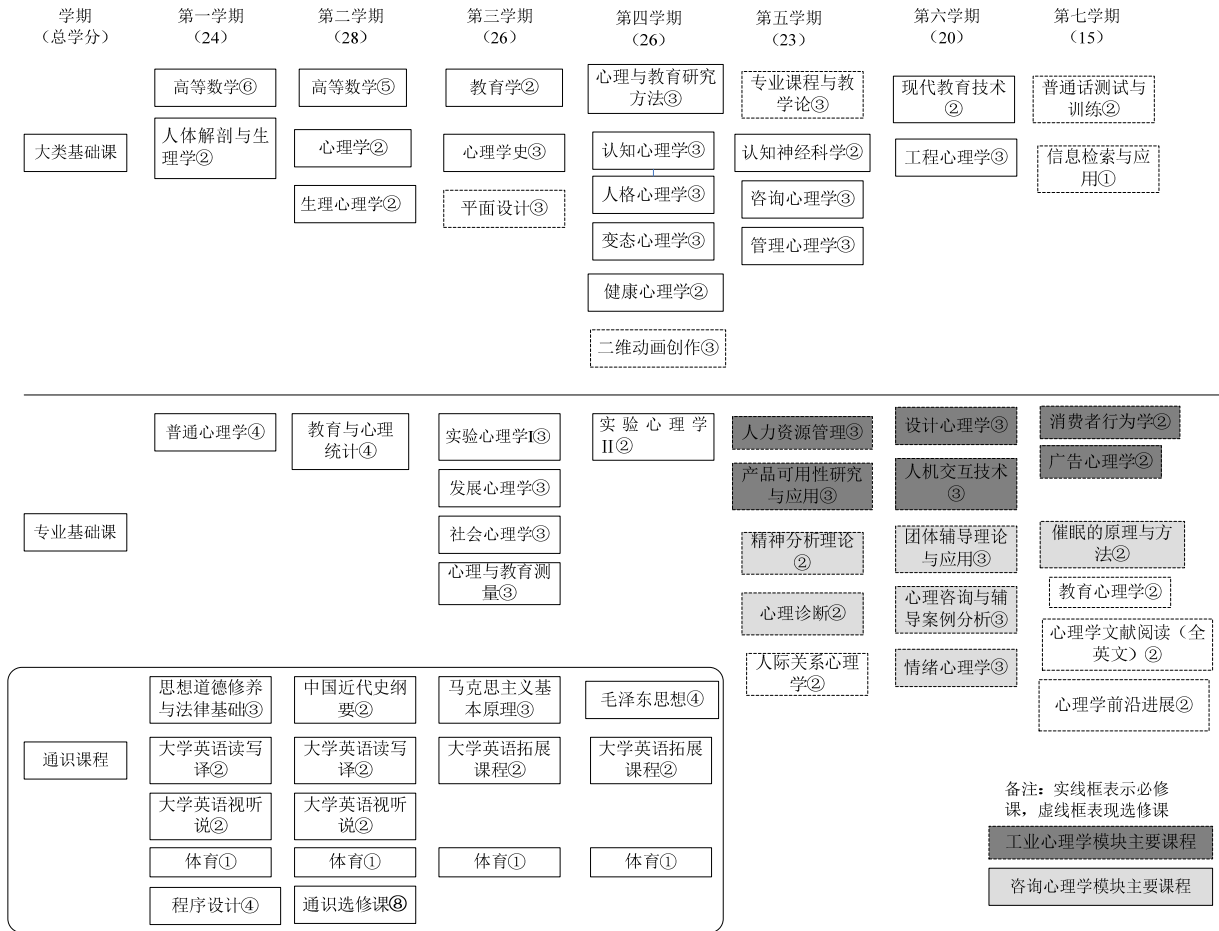
十、授予学位

理学学士。

十一、毕业学分要求

毕业最低学分为 167.5 学分。

课程结构框图



应用心理学 专业教学进程计划表

课程类型	课程编号	课程名称	学分数	总学时	考试学期	学时分配			各学期周学时数×理论教学周数								备注		
						讲课	实验	上机	1	2	3	4	5	6	7	8			
									16	16	16	16	16	16	16	16			
通识课程	128003	思想道德修养与法律基础 Cultivation of Ethics and Fundamentals of Law	3	48		48			3										必修课
	128007	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Introduction To Mao Zedong's Thought and Theoretical system of Socialism with Chinese Characteristics	4	64	4	64					4								
	128004	马克思主义基本原理 The Fundamental Tenets of Marxism	3	48	3	48					3								
	128002	中国近现代史纲要 Compendium of Chinese Modern History	2	32		32			2										
	128006	形势与政策 Situation and Policy	2	32		32			在1-7学期实施										
	109052	大学英语读写译 College English-Reading, Writing and Translating	4	64	1-2	64			2	2									
	109053	大学英语视听说 College English-Viewing, Listening and Speaking	4	64	1-2	64			2	2									
	109054	大学英语拓展课程 College English: Extended Courses	4	64	3-4	64					2	2							
	413001	体育 Physical Education	4	128	1-4	128			1	1	1	1							
	207014	程序设计基础C C Programming Design	4	64	1	64			4										

应用心理学 专业教学进程计划表

课程类型	课程编号	课程名称	学分数	总学时	考试学期	学时分配			各学期周学时数×理论教学周数								备注		
						讲课	实验	上机	1	2	3	4	5	6	7	8			
									16	16	16	16	16	16	16	16			
通识课程	207942	专业导论 Professional troduction	1	16	1	16				1									必修课
		*通识选修课程 General Education elective courses	8	128		128													
		小 计 Subtotal	43	752		752	0	0	13	7	6	7	0	0	0	0			
大类基础课程	110001	高等数学A Advanced Mathematics	11	176	1—2	176				6	5								必修课
	207002	职业教育心理学 Psychology	2	32	2	32					2								
	207301	职业教育学 Pedagogy	2	32	3	32						2							
	207951	现代教育技术 Modern Educational Technology	2	32	6	32								2					
		小 计 Subtotal	17	272		272	0	0	6	7	2	0	0	2	0	0			
	207307	人格心理学 Personality Psychology	3	48	4	48						3							选修32学分
	207336	变态心理学 Abnormal Psychology	3	48	4	48						3							
	207959	咨询心理学 Counseling Psychology	3	48	5	48							3						
	207020	认知心理学 Cognitive Psychology	3	48	4	42	6					3							
	207836	管理心理学 Management Psychology	3	48	5	48								3					
	208002	认知神经科学（双语） Cognitive Neuroscience	2	32		32								2					
	207321	工程心理学 Engineering Psychology	3	48		40	8								3				

应用心理学 专业教学进程计划表

课程类型	课程编号	课程名称	学分数	总学时	考试学期	学时分配			各学期周学时数×理论教学周数								备注		
						讲课	实验	上机	1	2	3	4	5	6	7	8			
									16	16	16	16	16	16	16	16			
大类基础课程	208003	人体解剖与生理学 Human anatomy and physiology	2	32	1	32				2									
	207827	生理心理学 Physiological Psychology	2	32	3	28	4			2									
	207949	心理与教育研究方法 Research Methods of Psychology and Education	3	48		40	8					3							
	207950	心理学史 History of Psychology	3	48	3	48					3								
	208004	健康心理学 Health psychology	2	32		32						2							
	207939	专业课程与教学论 Curriculum and Instruction Theory	3	48		48							3						
	208192	普通话测试与训练 Mandarin Chinese Proficiency Test and Training	2	32		32											2		
	211277	二维动画创作 2D Animation Creation	3	48		24		24				3							
	211526	平面设计 Graphic Design	3	48		24		24			3								
	207026	信息检索与利用 Information Retrieval and Utilization	1	16	7													1	
	小 计 Subtotal		44	704		614	26	48	2	2	6	15	11	3	3	0			
专业基础及专业课	207944	普通心理学 General Psychology	4	64	1	60	4		4										
	207945	实验心理学I Experimental psychology I	2	48	3	32	16				3								
	207946	实验心理学II Experimental psychology II	2	32		16	16					2							

应用心理学 专业教学进程计划表

课程类型	课程编号	课程名称	学分数	总学时	考试学期	学时分配			各学期周学时数×理论教学周数								备注	
						讲课	实验	上机	1	2	3	4	5	6	7	8		
									16	16	16	16	16	16	16	16		
专业基础及专业课	207303	教育与心理统计 Educational and Psychological Statistics	4	64	2	48	16			4								专业基础必修课
	207947	心理与教育测量 Psychological and Educational Test	3	48	3	36	12				3							
	207948	发展心理学（双语） Developmental Psychology	3	48	3	44	4				3							
	207720	社会心理学 Social Psychology	3	48	3	44	4				3							
		小 计 Subtotal	21	352		280	72	0	4	4	12	2	0	0	0	0	0	
	207834	人力资源管理 Human Resource Management	3	48	5	42	6						3					选修模块一（工业心理学）
	207070	人机交互技术 Human-Computer Interaction Techniques	3	48		32	16							3				
	207952	产品可用性研究与应用 The Study and Application of Usability in Product	3	48		32	16						3					
	207242	设计心理学 Design Psychology	3	48		42	6							3				
	207334	广告心理学 Advertising Psychology	2	32	7	28	4									2		
		小 计 Subtotal	14	224		176	48	0	0	0	0	0	6	6	2	0		
	207955	精神分析理论（双语） psychoanalysis theory	2	32	5	32							2					
	207323	心理诊断 Psychological Diagnosis	2	32		32							2					
	207325	团体辅导理论与应用 The Theory and Application of Group Counseling	3	48		42	6							3				

应用心理学 专业教学进程计划表

课程类型	课程编号	课程名称	学分数	总学时	考试学期	学时分配			各学期周学时数×理论教学周数								备注		
						讲课	实验	上机	1	2	3	4	5	6	7	8			
									16	16	16	16	16	16	16	16			
专业基础及专业课	207324	心理咨询与辅导案例分析 Case Analysis of Psychological Counseling	3	48	6	48									3			选修模块二（咨询心理学）	
	207308	情绪心理学 Emotion Psychology	3	48	6	42	6							3					
	208005	催眠治疗的原理与方法 The principle and method of hypnotic therapy	2	32		32											2		
		小计 Subtotal	15	240		228	12	0	0	0	0	0	4	9	2	0			
	207320	消费者行为学 Customer Praxiology	3	48	7	42	6										3	选修模块三	
	207832	人际关系心理学 Psychology of Human Relationships	2	32	5	32						2							
	207016	教育心理学 Educational Psychology	2	32	7	32										2			
	207956	心理学文献阅读（全英文） Psychology Literatures Reading	2	32		32											2		
	207957	心理学研究前沿 Frontier of Psychology Research	2	32		32											2		
		小计 Subtotal	11	176		170	6	0	0	0	0	0	2	0	9	0			

*通识选修课程共安排8学分，学生应在人文情怀、科学素养、社会责任、国际视野四个模块中，每个模块至少选修1门课程。

大类基础选修课模块中的前12门心理学专业课程为应用心理学专业的必修课程，学生必须修满32个学分，其他选修课程学生可自愿选择。选修课程模块必须修满24个学分。工业心理学模块必修选修模块一，在学分不满足情况下可以在选修模块二和选修模块三中进行选择。咨询心理学模块必修选修模块二，在学分不满足情况下可以在选修模块一和选修模块三中进行选择。

应用心理学 专业实践教学环节安排表

NO	课程编码	课程名称	学分	周数	安排学期	上机时数	备注
1	528006	思想政治理论课社会实践 Extracurricular Practice for Ideological and Political Theory Course	2	2	2短		
2	413008	军训 Military Training	3	4	1短		含国防军事理论教学
3	413006	体质健康训练 Physical Fitness Training	0.5	1	5-8		体育达标
4	507804	认识实习 Cognitive Practice	1	2	2短		
5	207960	实验设计软件应用 Experiment design software application	2	4	5		
6	207961	心理学综合实验研究 Study of Psychological experiment	2	4	6		
7	507807	专业实习 Professional Practice	4	8	7		
8	507007	毕业环节 graduation project	16	16	7~8		
9	200700	创新创业训练 Training programs for innovation and entrepreneurship	4				不计入毕业总学分
合 计 total			34.5	7		0	

应用心理学 专业学分（学时）分布情况表

课程类型		学分	占总学分比例 (%)	占课内总学分比例 (%)	说明
通识课程		43	26%	26%	实践环节占总学分比例:24.3%
大类基础课	必修课	17	10%	14%	
	选修课	32	19%	12%	
专业基础及专业课	必修课	51.5	31%	21%	
	选修课	24	14%	13%	
小 计		167.5	100%	100%	

执笔者：赵立影
审核者：张常洁