

河海大学本科培养方案（2012）修订工作指导意见

高等学校本科人才培养方案是培养本科人才的总体设计蓝图，集中体现学校的整体教育理念和教育思想，是学校组织教学活动和从事教学管理的主要依据。为全面贯彻《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010-2020年）》与教育部实施的“高等学校本科教学质量与教学改革工程”，现提出本科培养方案（2012）修订工作指导意见。该方案自2012年秋季学期开始实施。

一、指导思想

（一）立足高水平特色研究型大学的定位。面向现代化、面向世界、面向未来，以学生为本，主动适应经济社会发展需求，培养和造就具有国际视野的高素质创新人才。

（二）坚持“致高、致用、致远”的教育理念。推行理论教学、实践教学和科学研究“三元结合”的培养模式，实施“精炼理论讲授，强化实践教学，倡导自主研学”的培养方式，实现素质教育与专业教育、科学教育与人文教育、理论教育与实践教育、共性教育与个性教育协调发展。

（三）坚持以提高人才培养质量为核心。积极探索多样化、多层次、个性化的人才培养模式，科学构建具有河海特色的“刚柔相济”的本科人才培养方案。

二、基本原则

（一）以需求为导向，明确专业定位。各专业要分析所面临的学生发展需求、行业发展需求、国家发展需求以及国际发展趋势，明确本专业的人才培养定位；要继承发扬本专业的好传统、好做法，形成本专业的办学特色；同时，也要梳理以往方案不适应新需求之处，理清人才培养方案修订的思路和重点。

（二）优化课程结构，努力柔性多样。各专业要根据需求设置若干专业课模块，鼓励形成学术型和技术型两套既有共性、又有个性化的培养方案；鼓励学科专业交叉，广泛开设辅修专业，对修满学分的学生授予辅修证书。

（三）强化实践教学，提升创新能力。确保学生实习经费，提高专业实习效果；进一步加大实验室开放力度，重点实验室、研究基地均向学生开放；独立设置各类实践环节和项目训练型课程，增强学生研究训练，并将大学生研究训练计划（SRT）等课外科技实践活动列入培养方案；大力推进“卓越工程师教育培养计划”，完善企业培养方案，鼓励学生走进企业，提高培养实效。

（四）以学生为本，激发学习主动性。创新教学方法，开展启发式、探究式、讨论式、参与式教学，每个专业至少要有2门研究性课程；促进科研与教学互动，及时把科研成果转化为教学内容；引导学生自主学习、主动思考、主动实践；让学生在科研中学习，早进课题、早进实验室、早进团队，培养学生自主发现问题、分析问题和解决问题的能力。

（五）增加国际元素，培养国际视野。选择少量专业，制定适应留学生需要的全英语培养方案；增设专业国际规范相关课程，增设国际文化相关课程；高质量开设双语课程，选择合适课程开设全英文授课；积极创造条件和机会，鼓励学生参加短期的国际访学、交流、会议和比赛等活动；积极开展与国外高水平大学联合培养本科生项目。

三、具体要求

（一）课程框架与学分设置

本版课程框架由通识课程、专业课程、个性课程、实践教学、素质拓展等环节组成。理工类专业总学分数控制在 165（不含素质拓展 10 学分），经管人文类专业总学分数严格控制在 165（不含素质拓展 10 学分）；实践学分占总学分的比例因专业而异。凡是超过规定的总学分者，需要经过学校本科教学工作委员会论证后，报主管校领导批准。各类课程学分分配见表 1。

表 1 课程框架与学分分配表

课程体系	课程类别	课程性质	理工类 (学分)	经管人文类 (学分)
通识课程	公共必修课	必修	27	27
	通识选修课	选修	8	8
专业课程	学科基础课	必修	约 35	约 40
	专业主干课	必修	约 35	约 35
个性课程	专业内选修课	选修	约 18	约 23
	专业外选修课（含跨学科/专业课程、国际交流学习、辅修专业）			
实践教学			约 42	约 32
合计			165	165
素质拓展	见河海大学素质拓展学分实施及认定办法		10	

注：1、专业主干课鼓励设置不同专业方向；

2、专业内选修课分学术型和技术型两类；

3、校“卓越工程师培养计划”试点专业课程体系与上表基本一致，将实践教学体系分为校内实践和企业实践。

（二）课程设置说明

1、通识课程

通识课程由公共必修课和通识选修课构成，旨在加强科学精神和人文精神的贯通和融合，引导学生广泛涉猎不同学科领域，拓宽知识面，培养学生的认知能力、思考能力、批判能力和创新精神，对学生的价值引导、心智培育、健全人格等方面发挥重要作用。通识选修课程的基本框架见表 2。

表 2 通识课程（含实践）基本框架

通识课程 (含实践)	公共 必修课	课程(组)名称	理论 学分	实践 学分
		思政类	10	6
	大学英语类	9		
	计算机信息类	3		
	军事理论课	1	1	
	军训		2	
	体育课	4		
	合计	27	9	
	通识选修课	8 学分（含自然科学类、人文社科类、经济管理类、艺术类四类课程）		
	合计	44 学分		

（1）公共必修课

公共必修课属全校统一规定课，主要包括思政类、大学英语类、计算机信息类、军事类、体育类等课程。

大学英语类课程。学分数为 9。以提高学生的英语综合应用能力为目标，将英语课程分为基础英语课程和拓展英语课程，针对不同层次的学生进行分级教学、小班化教学。前 3 个学期每学期开设基础英语课程 3 学分，此后广泛开设外语类选修课和专业方面的双语课程等。对于大一期间已通过英语四级考试的学生，可不再修读大学基础英语，但必须选修拓展英语课程，以保证修满 9 学分的英语课程。

计算机信息类课程。学分数为 3。以提高学生的程序设计能力为目标，充分利用现代信息技术手段和网络教学平台，开设《程序设计》课程，各专业根据需要选择不同程序语言。此后，鼓励各专业开设结合本专业的软件类课程。

军事类课程。学分数为 4。以增强国防意识和军事素质的实效为目标，改革教学方式，将学分为 1（课堂）+1（实践）+2（军训）。

思政类课程。学分数 16 不变。以增强思想道德品质和素质的实效为目标，改革教学方式，将学分为 10（课堂）+6（实践），将学分布到 4 年，其中 6 个实践学分要统筹安排、注重效果。

（2）通识选修课

通识选修课含自然科学类、人文社科类、经济管理类、艺术类四类课程。学生在校期间须修读通识选修课 8 学分，其中理工类专业至少修读人文社科类课程 4 学分、经济管理类课程 2 学分、自然科学类课程 1 学分、艺术类课程 1 学分；人文类专业（含法学）至少修读自然科学类课程 3 学分、经济管理类课程 2 学分、人文社科类课程 2 学分、艺术类课程 1 学分；经管类专业至少修读自然科学类课程 4 学分、人文社科类课程 3 学分、艺术类课程 1 学分。

其中，鼓励选修中国水文化概论和水利工程概论；没有开设心理学类课程的专业鼓励学生选修心理学概论。

2、专业课程

专业课程由学科基础课、专业主干课两大部分组成。学生通过修读专业课程可获得本专业学术研究或技术应用的基本技能。

为使学生及早进入专业学习，各专业要将专业课程设置时间适当提前，特别是部分具有引导作用的专业主干课。

各专业要求至少开设高质量全英文课程 2 门，研讨课程 2 门，新生研讨课程 1 门。同时，各专业一方面要继承传统的专业课程，另一方面要注重适应需求开设新课，包括各专业新理论、新方法、新技术、新软件，与各类注册师考试、国际规范等相适应的课程。

（1）学科基础课

学科基础课按基础性、公共性和学术性原则设置，打造完整规范的知识体系，使学生获得严格的学科基础训练。2012 版培养方案将数学类和大学物理课程纳入学科基础课范畴，各专业根据需求分级分类教学，弹性设置修读课程和学分。

（2）专业主干课

专业主干课是体现专业特色的课程，也是学生必须掌握本专业的基本知识、基本理论和基本技能的课程。每门专业课程原则上不超过 3 学分。对于招生量大、涉及面广的宽口径专业需设置若干专业方向。

3、个性课程

个性课程为满足学生个性化发展需要而设，也是本版培养方案修订的一大亮点，它包括专业内选修课、专业外选修课。

专业内选修课是本专业推荐选修的课程，理工类专业分学术研究型与工程技术型两类，经管人文类专业分学术研究型与应用技术型两类，且与相关专业方向结合设计，供本专业不同方向的不同发展类型学生修读。

专业外选修课是为培养交叉型、复合型、国际化人才而设，含跨学科/专业课程、国际交流学习、辅修专业。

跨学科/专业课程指学生在全校范围内跨学院、跨学科、跨专业修读的课程；国际交流学习指学校认可学生在国外交流学习期间修读的相关课程，并按等额学分认同。学校要求学生在校期间必须修读跨学科/专业课程或参与国际交流学习 3—6 学分。

辅修专业指学生在掌握本专业知识情况下，根据自身兴趣修读其他专业的辅修教学计划，修满 28 学分左右可授予辅修毕业证书，若未修完可将修读学分计入专业外选修课程学分。

(三) 实践教学

实践教学主要包括教学实验（或教学实践）、技能训练、工程训练、科研训练、社会实践与创新训练等模块，是培养学生的工程与创新意识、实践能力、分析和综合能力以及合作精神的重要环节。

1、实验教学模块。包括基础性、综合性、研究性与设计实验（实践）；凡教学内容层次分明，实验内容超过 12 学时的课程应单列实验课程，其中基础性实验、综合性实验以及研究与设计性实验所占的比例至少要满足教育部要求，实验示范中心所开实验要分别满足国家和省的相关规定。实验教学 20 学时计为 1 学分。

2、技能训练模块。包括军事训练、外语、计算机应用能力、课程设计等。完成国家规定的军事训练，在外语教学中增加外语应用能力训练，充分利用现代教育技术，提高学生外语听、说、写等应用能力；在学科基础和专业课中，通过课程设计（论文），提高学生对该课程知识的综合分析、应用能力，促进专业素质与技能的提高。

3、工程训练模块。包括工程概念教育、实验仿真、模拟训练、认识实习、课程实习、毕业实习等。根据专业教学特点，低年级到工程训练中心，高年级到实际工程，让学生接受工程概念教育，通过实验模拟、仿真，进行专业认识实习、专业课程实习、专业考察、生产（毕业）实习等，形成工程概念，巩固和强化学生的专业知识，拓展专业视野。

4、科研训练模块。包括参与科研项目研究、毕业设计（论文）等。要让学生早进课题、早进实验室、早进团队，以培养学生的科研能力。毕业设计（论文）从第 7 学期开学进行，保证学生有充分的时间从事毕业设计（论文）。

5、社会实践与创新训练模块。利用思想政治理论课程实践、第二课堂、暑期社会实践，增加社会调查、社会体验的实践时间和内容，加深学生对社会的认识，密切学生与社会的联系，培养学生适应社会能力、研究社会的能力。积极开展大学生创新训练计划，激发学生的创新思维和创新意识，着力提高大学生的学习、实践和创新能力。

表 3 实践教学主要环节学分分配

	实践教学名称	学分	备注
理工类	思想政治理论课程实践	6	
	外语能力训练	(1+1+1)	课外自主学习
	军训	2+ (1)	
	课程实验	6--12	含课内实验学时
	课程设计（论文）	8--12	
	工程训练、实习	3--7	
	毕业设计	12--14	
	合计	≥42	
	人文经管类	思想政治理论课程实践	6
外语能力训练		(1+1+1)	课外自主学习
军训		2+ (1)	
课程实践		3—6	含课内实验学时
课程设计（论文）		2--6	
实习、社会调查		3--7	
毕业论文		10--14	
合计		≥32	

注：实验 20 学时计 1 学分，其他实践教学环节 1 周计 1 学分。