





# 2014 版非全日制工程硕士专业学位研究生 培养方案说明

研究生教育作为国民教育的最高层次,是国家创新体系的组成部分,是培养高端人才的重要途径。为改革创新高层次人才培养模式,满足社会发展和企业对人才培养的需求,保证非全日制工程硕士专业学位研究生的培养质量,根据有关要求,特修订且颁布执行《2014 版非全日制工程硕士专业学位研究生培养方案》,现就有关事项要求说明如下:

## 一、领域范围

从社会需求出发,根据各领域在生产实施、设计开发、经营管理中的特点和要求,说明的领域覆盖范围。

## 二、培养目标

培养基础扎实、素质全面、工程实践能力强,并具有较高理论水平和较强解决实际问题能力的复合型高层次工程技术和工程管理人才。具体培养要求为:

1. 拥护党的基本路线和方针政策,热爱祖国,遵纪守法;具有良好的职业道德和敬业精神,以及科学严谨和求真务实的学习态度和工作作风,身心健康;
2. 掌握所在专业(领域)的基础理论、先进技术方法和现代技术手段,在某一方向具有独立进行分析与集成、研究与开发、管理与决策等方面的能力。能够胜任工程(项目)的规划、勘测、设计、施工、运行、管理等方面的工作,了解和掌握本领域的技术现状和发展趋势;
3. 掌握一门外国语。能比较熟练地阅读本学科领域的外文资料,并具有一定的写作能力;
4. 具有较强的计算机应用能力。

## 三、学习年限与培养方式

学习年限 2-3 年,经申请,最长一般不超过 5 年。采取进校不离岗、不脱产的学习方式。采用课程学习与专业实践相结合,校内导师和校外导师联合指导的培养方式。其中课程学习在学校根据培养方案的课程设置选修完成;专业实践在校外导师的指导下完成,论文研究结合相关工作在岗完成。

## 四、学分要求与课程设置

课程总学分为 32 学分,分为学位课程、非学位课程和必修环节。其中学位课程 20 学分,包含:公共课程(外语、政治等)5 学分、基础理论课程(数学、工程数学等)4 学分、专业基础与专业课程 11 学分。非学位课程 10 学分,包含:公共必修课程(信息检索、知识产权)2 学分、公共选修课程(信息、经管等课程组)4 学分,跨领域选修课程 4 学分。必修环节 2 学分。

课程成绩按百分制计算,学位课程成绩达到 70 分或单科 60 分且加权平均 75 分为合格,非学位课程成绩达到 60 分为合格,必修环节课程成绩为通过或不通过,通过为合格。课程成绩合格即可获得相应学分。

## 五、学位论文

学位论文选题应来源于应用课题、工程实际或现实问题,必须要有明确的职业背景和应用价值。学位论文形式可以多种多样,如:工程规划、工程勘测、工程设计、工程施工、工程管理、项目管理、工程应用研究、产品研发、调研报告等形式。学位论文要通过文献阅读、选题、开题、中期进展检查等过程。学位论文须在校内校外导师的指导下独立完成。学位论文研究应具有一定的技术水平和工作量。

非全日制工程硕士研究生按照培养方案要求,修满规定学分,成绩合格;完成论文研究的各个环节,并通过论文答辩者;经学位评定委员会审定通过,授予工程硕士专业学位,颁发工程硕士专业学位证书。

## 六、非全日制工程硕士专业学位研究生培养全过程主要环节时间安排表

序号	事项	时间节点	事项要点	备注
1	入学报到 入学教育	办理报到手续 参加入学教育	非全日制研究生新生必须按照入学通知要求,持录取通知书和有关证件,在规定时间内到指定地点办理报到手续。因故不能按时报到者,必须凭有关证明事先向所在学院请假,报研究生院审批。请假时间不得超过两周。未请假或请假逾期者,取消入学资格。新生必须参加统一组织的入学教育。	
2	注册管理	按规定时间注册	研究生在校期间要按规定到所在学院办理注册手续。不能如期注册者,应当履行暂缓注册手续。未按学校规定缴纳培养费或者其他不符合注册条件的不予注册。	
3	课程学习	第一学年内完成	课程学习实行学分制。所选课程应符合培养方案中课程设置的要求。	
4	确定导师	第二学期结束前确定导师	研究生与校内导师进行双向选择确定校内导师;根据工作要求和研究方向确定校外导师。	
5	文献阅读	第三学期完成	研究生在导师的指导下完成阅读文献,提交文献阅读报告。	
6	论文选题 论文开题	第三学期完成	论文选题应直接来源于实际,具有明确的应用价值。导师指导研究生选题、开题,撰写论文开题报告。	
7	开题报告会	第三学期完成	论文开题报告包括文献阅读综述和选题两部分。开题报告会应在校内公开举行,由导师主持邀请同行专家参加,并做出开题报告是否通过的決定(涉密论文应在开题报告前 45 天提出申请)。	
8	学院审核 开题报告	开题报告到论文答辩必须 1 年时间	研究生开题报告通过后,应将论文计划及开题报告书提交学院检查审批,取得“文献阅读与开题报告”学分。	
9	中期检查	第四学期完成	导师及相关学科专家负责检查论文的进度和研究方向是否符合要求。由各学院审核通过,取得“中期进展检查报告”学分。	
10	提交申请	入学满 2 年整	课程成绩合格,完成学位论文,符合答辩要求,可提交论文和答辩申请书,导师审查研究生论文。	

序号	事项	时间节点	事项要点	备注
11	论文预答辩	比预计答辩时间至少提前 30 天	导师审查通过后安排预答辩。论文预答辩不含导师至少应有 3 名副高级技术职称及以上或具有硕士生导师资格的同行专家参加,做出是否通过预答辩的决定。并确定论文评阅人、答辩委员会成员和秘书。	
12	学院审批	预答辩通过后	学院审核研究生的答辩申请,审核由预答辩专家集体推荐的论文评阅人及答辩委员会成员建议名单和秘书。答辩秘书领取评阅书。	
13	论文评阅	答辩前 15 天	答辩秘书至少应在预计答辩时间前 15 天将论文(寄)送评阅人评阅。评阅书返回后,学院对论文评阅意见复核无异议后,批准论文正式答辩。答辩秘书领取答辩材料。	
14	论文答辩	在答辩时间前 7 天将学位论文送达答辩委员会成员审阅	答辩须在校内公开进行。国家法定节假日及寒暑假期间不安排答辩。决议采取不记名投票方式,经全体成员三分之二以上同意,方为通过。答辩通过后研究生须按照专家意见对论文进行修改,经导师审核签字后方可签字印刷。	
15	材料归档	在规定的时间内完成材料归档	论文答辩通过后,及时完成归档工作和学位申请有关信息填报(涉密论文归档根据学校保密委员会相关规定办理): 1. 研究生成绩单、学位申请书、答辩决议书、学位授予决定等,应及时归入个人档案; 2. 研究生成绩单、开题报告、学位论文评阅和学位申请书、答辩决议书、学位授予决定及学位论文、中英文论文摘要等有关答辩材料,应按照学校档案馆的要求归入业务档案; 3. 未按时完成归档者将不参加学院和学校学位评定分委员会的学位评定。	
16	学位授予证书领取	在规定时间内	经学院学位评定分委员会审议投票通过后,提交校学位评定委员会审议,作出授予学位的决定。 办理离校手续,将人事档案接收地址提供给学院,领取学位证书。	

## 七、推荐阅读的重要书目、专著和学术期刊

各专业(领域)推荐阅读的重要书目、专著和学术期刊是本学科专业领域的基础书目、经典专著,以及引领本学科专业领域新发展、新技术的学术期刊,要求研究生在导师的指导和推荐下阅读。同时导师根据研究方向与论文选题推荐阅读相关书目和文献。

# 机械工程 (领域代码 085201)

( Mechanical Engineering )

## 一、领域简介

机械工程是将机械工程学、电子学、信息技术、先进制造技术等有机融合而形成的一门综合性学科。机械工程在国民经济各领域尤其是工业界应用广泛,对生产力的发展起着重大促进作用,学科交叉融合也促进了学科本身的进步。

机械工程领域工程硕士专业学位侧重于机械工程应用,在机电系统控制及自动化、先进控制技术的应用、流体传动控制与疏浚技术、机电 CAD/CAM 技术、状态监测与图像处理、计算机图形学与虚拟技术、材料加工工程、工业设计等方面具有广泛的研究领域。

本领域涉及机械设计、制造、试验、使用、维修等基础理论、技术和方法。并与材料工程、动力工程、电气工程、电子与信息工程、控制工程、计算机技术、工业设计工程等领域及力学学科密切相关。

## 二、培养目标

培养机械工程领域基础扎实、素质全面、实践能力强,具有较强的解决实际问题能力的复合型高层次工程技术和工程管理人才。具体要求为:

1. 拥护党的基本路线和方针政策,热爱祖国,遵纪守法,具有良好的行业道德和敬业精神,科学严谨和求真务实的学习态度和工作作风,身心健康。

2. 掌握机械工程领域基础理论和专门知识及管理知识,掌握解决工程问题的先进技术方法和现代技术手段,具有独立进行分析与集成、研究与开发、管理与决策等方面的能力,具有担负工程技术或工程管理工作的能力。了解和掌握本领域的技术现状和发展趋势。特别重视综合素质、创新能力和适应能力的培养。

3. 掌握一门外国语。能比较熟练地阅读本专业的英文资料,并具有一定的写作能力。

4. 具有较强的计算机应用能力。

## 三、学习年限与培养方式

学习年限 2~3 年,最长不超过 5 年。采取进校不离岗、不脱产的学习方式。采用课程学习与专业实践相结合,校内导师和校外导师联合指导的培养方式。

#### 四、学分要求与课程设置

课程总学分为 32,其中学位课程 20 学分,非学位课程 10 学分;必修环节 2 学分。具体课程设置见附表。

#### 五、学位论文

机械工程领域非全日制工程硕士研究生的学位论文选题应来源于工程实际问题,必须要有明确的职业背景和应用价值。学位论文要通过文献阅读、选题开题、中期进展等过程。学位论文形式可以多种多样,对于新产品设计与开发的技术成果,论文应该具有设计方案的比较、评估,设计计算书,完整的图样;对于技术改造和革新的成果,应该具有对原设备与技术的评价,改造和革新方案的评述及结果的技术经济效果分析;对于产品质量控制和试验的成果,必须有试验方案、完整的试验数据、数据处理分析方法和结果分析;对于生产、设备管理成果,必须给出完整的管理理论体系,对企业产量和质量作效果分析,并给出创新管理信息系统等。

学位论文须在校内外导师的指导下独立完成。论文研究应具备一定的技术要求和工作量,要体现研究生综合运用科学理论、方法和技术解决实际问题的能力。

非全日制工程硕士研究生按照培养方案要求,修满规定学分,成绩合格;完成论文研究的各个环节,并通过论文答辩者;经学位评定委员会审定通过,授予工程硕士专业学位,颁发专业学位硕士学位证书。

#### 六、非全日制工程硕士专业学位研究生培养全过程主要时间安排表

详见培养方案说明。

#### 七、推荐阅读的重要书目、专著和学术期刊:

- [1]张根宝. 自动化制造系统(第三版). 北京:机械工业出版社,2005.
- [2]黄长艺. 机械工程测量与试验技术. 北京:机械工业出版社,2006.
- [3]陈汗青. 设计与法规. 北京:化学工业出版社,2004.
- [4]设计管理协会(DIM). 设计管理欧美经典案例. 北京:北京理工大学出版社,2004.
- [5]模具实用技术丛书编委会. 冲模设计实用实例. 北京:机械工业出版社,2004.
- [6]王秀凤等. 冷冲压模具设计与制造. 北京:北京航空航天大学出版社,2005.
- [7]殷国富. Solidworks2004 模设计实例精解. 北京:机械工业出版社,2005.
- [8]刘飞. 绿色制造的理论与技术. 北京:科学出版社,2005.
- [9]杨文玉. 数字制造基础. 北京:北京理工大学出版社,2005.
- [10]肖刚等. 机械 CAD 原理与实践,北京:清华大学出版社,2006.
- [11]余跃庆. 现代机械动力学. 北京:北京工业大学出版社,2001.

- [12] 桂定一. 机器精度分析与设计. 北京:机械工业出版社,2004.
- [13] 李诚人. 数控化改造,北京:清华大学出版社,2006.
- [14] 张学仁. 数控电火花线切割加工技术. 哈尔滨:哈尔滨工业大学出版社,2004.
- [15] 张洪武. 有限元分析与 CAE 技术基础. 北京:清华大学出版社,2004.
- [16] 曾攀. 有限元分析及应用. 北京:清华大学出版社,2004.
- [17] 闻邦椿. 振动机械的理论与动态设计方法. 北京:机械工业出版社,2002.
- [18] Cottrell J. Austin, Hughes Thomas J. R. , Bazilevs Yuri. Isogeometric analysis; toward integration of CAD and FEA[M]. Wiley: John Wiley & Sons, Ltd, 2009.
- [19] T. J. R. Hughes, The Finite Element Method, Linear Static and Dynamic Finite Element Analysis, Dover Publications Inc. , 2000.
- [20] Martin Philip Bendsoe, Ole Sigmund. Topology optimization – theory methods and applications. Springer, 2003
- [21] P. W. Christensen, A. Klarbring, An Introduction to Structural Optimization, Springer , 2009.
- [22] L. Piegl, W. Tiller, The NURBS Book, Springer – Verlag, New York, 1997.
- [23] K. K. Choi, Nam H. Kim. Structural Sensitivity Analysis and Optimization 1: Linear Systems. Springer, 2005
- [24] Mark S. Gockenbach. Understanding and Implementing The Finite Element Method. SIAM, 2006
- [25] Vuong A V. Adaptive hierarchical isogeometric finite element method[M]. Springer , 2012.
- [26] Karl Johan Astrom, Richard M. Murray, Feedback Systems; An Introduction for Scientists and Engineers, Princeton University Press ,2010
- [27] Hughes T. J. R. , Cottrell J. A. , Bazilevs Y. Isogeometric analysis; CAD, finite elements, NURBS, exact geometry and mesh refinement[J]. Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering. 2005, 194(39 – 41); 4135 – 4195.
- [28] Cottrell J. A. , Hughes T. J. R. , Reali A. Studies of refinement and continuity in isogeometric structural analysis[J]. Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering. 2007, 196(41 – 44); 4160 – 4183.
- [29] 参考期刊:机械工程学报
- [30] 参考期刊:工程机械
- [31] 参考期刊:机械科学与技术
- [32] 参考期刊:机械与电子
- [33] 参考期刊:重型机械
- [34] 参考期刊:机械强度
- [35] 参考期刊:中国机械工程
- [36] 参考期刊:中国工程机械学报
- [37] 参考期刊:机械制造
- [38] 参考期刊:建筑机械



# 机械工程(领域)非全日制工程硕士专业学位研究生课程设置

课程类别	课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期	授课方式	考核方式	开课学院	备注	
学位课程 20 学分	公共课程	66S1701	自然辩证法概论 Introduction to Dialectics of Nature	36	2	一	授课/研讨	考试	公共课部	必修 5 学分
		00S1802	应用英语 Applied English	48	3	一	授课/研讨	考试	公共课部	
	基础理论课程	88S1203	矩阵论基础 Matrix Theory Basis	32	2	一	授课	考试	公共课部	选修 4 学分
		88S1204	应用统计 Applied Statistics	32	2	一	授课	考试	公共课部	
		88S1205	实用数值分析 Practical Numerical Analysis	32	2	二	授课	考试	公共课部	
		88S1206	最优化方法 Optimization Method	32	2	二	授课	考试	公共课部	
	专业基础课程	09S0101	专业英语 Professional English	32	2	二	授课	考试	机电院	必修 2 学分
		55S0022	工程随机过程 Engineering Stochastic Processes	32	2	一	授课	考试	公共课部	选修 4 学分
		09S0103	流体力学 Fluid Mechanics	32	2	一	授课	考试	机电院	
		09S0104	现代制造技术及其自动化 Manufacturing Technology and Automation	32	2	二	授课	考试	机电院	
		09S0105	机械 CAD/CAM Mechanical CAD/CAM	32	2	二	授课	考试	机电院	
	专业课程	09S0112	工程领域专题 Lectures in Special Areas	16	1	二	授课	考试	机电院	必修 1 学分
		09S0106	现代设计理论与方法 Modern Design Theory and Method	32	2	二	授课	考试	机电院	选修 4 学分
		09S0107	机械工程测试技术 Mechanical Engineering Testing Technology	32	2	二	授课	考试	机电院	
		09S0108	机械工程测试技术 Mechanical Engineering Testing Technology	32	2	二	授课	考试	机电院	
		09S0109	机械系统数字仿真 Mechanical System Digital Simulation	32	2	二	授课	考试	机电院	
		09S0110	疏浚技术 Dredging Technology	32	2	二	授课	考试	机电院	
		09S0111	弹性力学与有限元方法 Elastic Mechanics Finite Element Methods	32	2	二	授课	考试	机电院	
非学位课程 10 学分	公共必修	55S0707	信息检索 Information Retrieval	16	1	一	授课	考试	物联网院	必修 2 学分
		55S1308	知识产权 Intellectual Property	16	1	一	授课	考试	企管院	
	公共选修课程	55S1309	项目管理 Project Management	32	2	一	授课	考试	企管院	选修 2 学分
		55S1310	管理学 Management	32	2	一	授课	考试	企管院	
		55S0711	计算机网络技术 Computer Networking Technology	32	2	一	授课	考试	物联网院	选修 2 学分
		55S0712	电子商务技术 Electronic Commerce Technology	32	2	一	授课	考试	物联网院	

续上表

课程类别		课程编号	课 程 名 称	学时	学分	开课学期	授课方式	考核方式	开课学院	备注
非学位课程 10学分	跨领域选修课	09S0114	工效学 Ergonomics	32	2	二	授课	考试	机电院	选修 4学分
		55S0013	技术经济 Technical Economic	32	2	一/二	授课	考试		
		55S0014	合同管理 Contract Management	32	2	一/二	授课	考试		
		55S0015	组织行为学 Organizational Behavior	32	2	一/二	授课	考试		
			相关领域专业基础和专业课程	32	2	二	授课	考试		
必修环节		55S0098	文献阅读与开题报告 Literature Reading and Thesis Proposal	1 学分		提交文献阅读报告与开题报告书				必修 2学分
		55S0099	中期进展检查报告 Interim Progress Inspection Report	1 学分		提交中期检查报告				

# 材料工程 (领域代码 085204)

( Materials Engineering )

## 一、领域简介

根据材料的成分和组织结构,该材料工程涵盖:金属材料、无机非金属材料、高分子材料和复合材料。

根据工程技术人员的工作性质,该领域范围又可概括为:从事新材料的研究和开发、材料的生产工艺和设备的开发与设计、材料分析与测试、材料成品的检测与质量控制。

## 二、培养目标

培养掌握材料工程领域坚实的基础理论和宽广的专业知识,具有较强的解决实际问题的能力,能够承担专业技术或管理工作、具有良好的职业素养的高层次应用型专门人才。具体要求为:

1. 拥护党的基本路线和方针政策,热爱祖国,遵纪守法,具有良好的行业道德和敬业精神,具有科学严谨和求真务实的学习态度和工作作风,身心健康。

2. 掌握土木水利工程材料的专业基础理论及工程材料的设计、制备、检测和失效分析技术,具有从事工程材料研究和解决工程技术问题的能力,能够胜任高等教学、材料科学研究与测试分析、技术开发和重大项目管理等工作。

3. 掌握一门外国语,能比较熟练地阅读本专业的英文资料,并具有一定写作能力。

4. 具有比较熟练的计算机应用能力。

## 三、学习年限与培养方式

学习年限 2 -3 年,实行弹性学制,最长不超过 5 年。采取进校不离岗、不脱产的学习方式。采用课程学习与专业实践相结合,校内导师和校外导师联合指导的培养方式。

## 四、学分要求与课程设置

课程总学分为 32 学分,其中学位课程 20 学分,非学位课程 10 学分;必修环节 2 学分。具体课程设置见附表。

## 五、学位论文

材料工程领域非全日制工程硕士研究生的学位论文选题应来源于应用课题、

工程实际或现实问题,必须要有明确的职业背景和应用价值。学位论文形式可以多种多样(例:可采用调研报告、工程规划、工程勘测、工程设计、工程施工、工程管理、项目管理、工程应用研究、产品研发等形式)。学位论文须在校内校外导师的指导下独立完成,应具备一定的技术要求和工作量,要体现研究生综合运用科学理论、方法和技术解决实际问题的能力。

非全日制工程硕士研究生按照培养方案要求,修满规定学分,成绩合格;完成论文研究的各个环节,并通过论文答辩者;经学位评定委员会审定通过,授予工程硕士专业学位,颁发专业学位硕士学位证书。

## 六、非全日制工程硕士专业学位研究生培养全过程主要时间安排表

详见培养方案说明。

## 七、推荐阅读的重要书目、专著和学术期刊:

- [1]王崇琳.相图理论及其应用[M].北京:高等教育出版社,2008.
- [2]姜传海,杨传铮.材料射线衍射和散射分析[M].北京:高等教育出版社,2010.
- [3]郝士明,蒋敏,李洪晓.材料热力学[M].北京:化学工业出版社,2010.
- [4]汪尔康.现代无机材料组成与结构表征[M].北京:高等教育出版社,2006.
- [5]董湘怀.材料成形理论基础[M].北京:化学工业出版社,2008.
- [6]石德珂.材料物理[M].北京:机械工业出版社,2006.
- [7]江见鲸.混凝土结构学[M].北京:中国建筑工业出版社,1998.
- [8]过镇海.混凝土的强度和变形[M].北京:清华大学出版社,1997.
- [9]Suresh S. Fatigue of Materials. Cambridge University Press, 2nd Revised edition, 1998.
- [10]Zaki Ahmad, Digby D. Macdonald. Principles of Corrosion Engineering and Corrosion Control[M], Butterworth – Heinemann Ltd, 2nd edition, , 2013.
- [11]参考期刊: Progress in Materials Science
- [12]参考期刊: Progress in Polymer Science
- [13]参考期刊: MRS Bulletin
- [14]参考期刊: Acta Materialia
- [15]参考期刊: Scripta Materialia
- [16]参考期刊: Composites Science and Technology
- [17]参考期刊: Corrosion Science
- [18]参考期刊: Journal of the American Ceramic Society
- [19]参考期刊: Materials Letters
- [20]参考期刊: Cement & Concrete Composites
- [21]参考期刊: Journal of Materials Science
- [22]参考期刊: Polymer Composites
- [23]参考期刊:无机材料学报

- [24] 参考期刊:建筑结构学报
- [25] 参考期刊:功能材料
- [26] 参考期刊:高分子材料科学与工程
- [27] 参考期刊:材料科学与工艺
- [28] 参考期刊:高等学校化学学报
- [29] 参考期刊:高分子学报
- [30] 参考期刊:金属学报
- [31] 参考期刊:中国有色金属学报

# 材料工程(领域)非全日制工程硕士学位研究生课程设置

课程类别	课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期	授课方式	考核方式	开课学院	备注	
学位课程 20学分	公共课程	66S1701 自然辩证法概论 Introduction to Dialectics of Nature	36	2	一	授课/研讨	考试	马院	必修 5学分	
		00S1802 应用英语 Applied English	48	3	一	授课/研讨	考试	外国语学院		
	基础理论课程	88S1203 矩阵论基础 Matrix Theory Basis	32	2	一	授课	考试	理学院	选修 4学分	
		88S1204 应用统计 Applied Statistics	32	2	一	授课	考试	理学院		
		88S1205 实用数值分析 Practical Numerical Analysis	32	2	二	授课	考试	理学院		
		88S1206 最优化方法 Optimization Method	32	2	二	授课	考试	理学院		
	专业基础课程	10S0101 专业英语 Professional English	32	2	二	授课	考试	力材院	必修 2学分	
		10S0001 弹性力学 Elastic and Plastic Mechanics	32	2	一	授课/研讨	考试	力材院	选修 4学分	
		10S0103 材料科学基础 Fundamental of Materials Scieuce	32	2	一	授课	考试	力材院		
		10S0104 高等材料学 Advanced Materials Science	32	2	二	授课/研讨	考试	力材院		
		10S0105 材料测试技术 Testing Techniques of Materials	32	2	一	授课	考试	力材院		
		10S0106 材料结构与性能 Structures and Properties of Materials	32	2	一	授课	考试	力材院		
	专业课程	10S0102 工程领域专题 Lectures in Special Areas	16	1	二	授课	考试	力材院	必修 1学分	
		10S0109 土木工程材料 Civil Engeering Materials	32	2	二	授课	考试	力材院	选修 4学分	
		10S0110 高分子材料 Polymer Materials	32	2	二	授课	考试	力材院		
		10S0111 金属材料 Metal Materials	32	2	一	授课	考试	力材院		
		10S0112 复合材料 Composite Materials	32	2	二	授课	考试	力材院		
	非学位课程 10学分	公共必修课程	55S0707 信息检索 Information Retrieval	16	1	一	授课	考试	计信院	必修 2学分
			55S1308 知识产权 Intellectual Property	16	1	一	授课	考试	商学院	
		公共选修课程	55S1309 项目管理 Project Management	32	2	一	授课	考试	商学院	选修 2学分
55S1310 管理学 Management			32	2	一	授课	考试	商学院		
55S0711 计算机网络技术 Computer Networking Technology			32	2	一	授课	考试	计信院	选修 2学分	
55S0712 电子商务技术 Electronic Commerce Technology			32	2	一	授课	考试	计信院		
跨领域选修课		55S0013 技术经济 Technical Economic	32	2	一/二	授课	考试		选修 4学分	
		55S0014 合同管理 Contract Management	32	2	一/二	授课	考试			
		55S0015 组织行为学 Organizational Behavior	32	2	一/二	授课	考试			
		55S0020 工程建设法规 Engineering Construction Regulations	32	2	一/二	授课	考试			
	55S0021 城镇建设规划与管理 Principles of City and Town Planning	32	2	一/二	授课	考试				
	相关领域的专业基础和专业课程	32	2	二	授课	考试				

续上表

课程类别	课程编号	课 程 名 称	学时	学分	开课学期	授课方式	考核方式	开课学院	备注
必修环节	55S0098	文献阅读与开题报告 Literature Reading and Thesis Proposal		1 学分		提交文献阅读报告与开题报告书			
	55S0099	中期进展检查报告 Interim Progress Inspection Report		1 学分		提交中期检查报告			

# 电气工程(领域代码 085207)

(Electrical Engineering)

## 一、领域简介

电气工程是研究电能的生产、传输、分配、使用和控制技术与设备的工程领域,涵盖了电机与电器、电力系统及其自动化、高电压与绝缘技术、电力电子与电力传动、电工理论与新技术等工程技术方向。

## 二、培养目标

培养目标:培养电气工程领域基础扎实、素质全面、工程实践能力强,具有较强的解决实际问题能力的复合型高层次工程技术和工程管理人才。

1. 拥护党的基本路线和方针政策,热爱祖国,遵纪守法,具有良好的行业道德和敬业精神,科学严谨和求真务实的学习态度和工作作风,身心健康。

2. 掌握电气工程领域坚实的基础理论和宽广的专业知识,具有较强的解决实际问题的能力,能够承担专业技术或管理工作、具有良好的职业素养的高层次、应用型专门人才。

3. 掌握一门外国语。能比较熟练地阅读本专业的外文资料,并具有一定的写作能力。

4. 具有较强的计算机应用能力。

## 三、学习年限与培养方式

学习年限2-3年,最长不超过5年。采取进校不离岗、不脱产的学习方式。采用课程学习与专业实践相结合,校内导师和校外导师联合指导的培养方式。

## 四、学分要求与课程设置

课程总学分为32学分,其中学位课程20学分,非学位课程10学分;必修环节2学分。具体课程设置见附表。

## 五、学位论文

电气工程领域非全日制工程硕士研究生的论文选题应来源于学生所在企事业单位的电气工程应用课题、工程实际或现实问题,必须要有明确的职业背景和应用价值。

学位论文可采用工程规划、工程勘测、工程设计、工程施工、工程管理、项目管



理、工程应用研究、产品研发、调研报告等形式。学位论文须在校内校外导师的指导下独立完成。论文研究应具备一定的技术要求和工作量,要体现研究生综合运用科学理论、方法和技术解决实际问题的能力。

非全日制工程硕士研究生按照培养方案要求,修满规定学分且成绩合格,完成论文研究的各个环节并通过论文答辩者,经学位评定委员会审定通过后,可授予工程硕士专业学位,颁发专业学位硕士学位证书。

## 六、非全日制工程硕士专业学位研究生培养全过程主要时间安排表

详见培养方案说明。

## 七、推荐阅读的重要书目、专著和学术期刊：

- [1]王锡凡. 现代电力系统分析[M]. 北京:科学出版社,2003.
- [2]张伯明等. 高等电力网络分析[M]. 北京:清华大学出版社,2007.
- [3]倪以信等. 动态电力系统的理论与分析[M]. 北京:清华大学出版社,2002.
- [4]卢强等. 电力系统非线性控制[M]. 北京:清华大学出版社,2008.
- [5]鞠平. 电力系统建模理论与方法[M]. 北京:科学出版社,2010.
- [6]余贻鑫,王成山. 电力系统稳定性理论与方法[M]. 北京:科学出版社,1999.
- [7]Prabha Kundur. Power system stability and control[M]. McGraw – hill companies, Inc 1994.
- [8]参考期刊:IEEE Transactions On Power Systems( ISSN: 0885 – 8950)
- [9]参考期刊:IEEE Transactions On Power Delivery( ISSN: 0885 – 8977)
- [10]参考期刊:IEEE Transactions On Smart Grid( ISSN: 1949 – 3053)
- [11]参考期刊:IEEE Transactions On Sustainable Energy( ISSN: 1949 – 3029)
- [12]参考期刊:IET Generation, Transmission & Distribution( ISSN: 1751 – 8687)
- [13]参考期刊:IET Renewable Power Generation( ISSN: 1752 – 1416)
- [14]参考期刊:中国电机工程学报( ISSN:0258 – 8013)
- [15]参考期刊:电工技术学报( ISSN: 1000 – 6753)
- [16]参考期刊:电力系统自动化( ISSN:1000 – 1026)
- [17]参考期刊:电力自动化设备( ISSN:1006 – 6047)
- [18]参考期刊:电网技术( ISSN:1000 – 3673)
- [19]参考期刊:高电压技术( ISSN:1003 – 6520)
- [20]参考期刊:电力系统及其自动化学报( ISSN:1003 – 8930)

# 电气工程(领域)非全日制工程硕士学位研究生课程设置

课程类别		课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期	授课方式	考核方式	开课学院	备注
学位课程 20学分	公共课程	66S1701	自然辩证法概论 Introduction to Dialectics of Nature	36	2	一	授课/研讨	考试	马院	必修 5学分
		00S1802	应用英语 Applied English	48	3	一	授课/研讨	考试	外国语学院	
	基础理论课程	88S1203	矩阵论基础 Matrix Theory Basis	32	2	一	授课	考试	理学院	选修 4学分
		88S1204	应用统计 Applied Statistics	32	2	一	授课	考试	理学院	
		88S1205	实用数值分析 Practical Numerical Analysis	32	2	二	授课	考试	理学院	
		88S1206	最优化方法 Optimization Method	32	2	二	授课	考试	理学院	
	专业基础课程	06S0104	专业英语 Professional English	32	2	二	授课	考试	能电院	必修 2学分
		06S0201	优化理论与最优控制 Optimization Theory and Optimal Control	32	2	一	授课	考试	能电院	选修 4学分
		06S0202	线性系统理论 Linear System Theory	32	2	二	授课	考试	能电院	
		06S0101	系统理论及其应用 System Theory and Its Application	32	2	二	授课	考试	能电院	
	专业课程	06S0105	工程领域专题 Lectures in Special Areas	16	1	二	授课	考试	能电院	必修 1学分
		06S0102	电力系统分析与规划 Analysis and Plan of Power System	32	2	二	授课	考试	能电院	选修 4学分
		06S0203	计算机控制理论及应用 Theory and Application of Computer Control	32	2	二	授课	考试	能电院	
		06S0103	电力市场及其运营 Electricity Market and Its Operation	32	2	二	授课	考试	能电院	
非学位课程 10学分	公共必修课程	55S0707	信息检索 Information Retrieval	16	1	一	授课	考试	计信院	必修 2学分
		55S1308	知识产权 Intellectual Property	16	1	一	授课	考试	商学院	
	公共选修课程	55S1309	项目管理 Project Management	32	2	一	授课	考试	商学院	选修 2学分
		55S1310	管理学 Management	32	2	一	授课	考试	商学院	
		55S0711	计算机网络技术 Computer Networking Technology	32	2	一	授课	考试	计信院	选修 2学分
		55S0712	电子商务技术 Electronic Commerce Technology	32	2	一	授课	考试	计信院	
	跨领域选修课	55S0013	技术经济 Technical Economic	32	2	一/二	授课	考试		选修 4学分
		55S0014	合同管理 Contract Management	32	2	一/二	授课	考试		
55S0015		组织行为学 Organizational Behavior	32	2	一/二	授课	考试			
		相关领域的专业基础和专业课程	32	2	二	授课	考试			
必修环节	55S0098	文献阅读与开题报告 Literature Reading and Thesis Proposal	1学分			提交文献阅读报告与开题报告书				
	55S0099	中期进展检查报告 Interim Progress Inspection Report	1学分			提交中期检查报告				

# 电子与通信工程 (领域代码 085208)

( Electronic and Communication Engineering )

## 一、领域简介

电子与通信工程领域涉及了信息与通信系统和电子科学与技术两个一级学科,通信与信息系统、信号与信息处理、电路与系统、电磁场与微波技术、物理电子与光电子学、微电子学与固体电子学等六个二级学科。研究内容包括信息传输、信息交换、信息处理、信号检测、集成电路设计与制造、电子元器件、微波与天线、仪器仪表技术、计算机工程与应用等。电子技术水平的不断提高,出现了超大规模集成电路和计算机,促成了现代通信的实现。

本领域在遥测遥控系统、智能信息处理与系统水信息获取与处理、水利测量与自动化装置、数字化仿真、计算机监控系统、信息系统分析与集成等方面具有特色。

## 二、培养目标

培养电子与通信工程领域基础扎实、素质全面、工程实践能力强,具有较强的解决实际问题能力的复合型高层次工程技术和工程管理人才。具体要求为:

1. 拥护党的基本路线和方针政策,热爱祖国,遵纪守法,具有良好的行业道德和敬业精神,科学严谨和求真务实的学习态度和工作作风,身心健康。

2. 掌握本领域的基础理论、专业知识、先进技术方法和现代技术手段。在本领域的某一方向上具备独立进行分析与集成、研究与开发、管理与决策等方面的能力。能够胜任项目规划、设计、经营与管理等方面的工作,了解和掌握本领域的创新技术和发展动态。

3. 掌握一门外国语。能比较熟练地阅读本专业的英文资料,并具有一定的写作能力。

4. 具有较强的计算机应用能力。

## 三、学习年限与培养方式

学习年限 2 - 3 年,最长不超过 5 年。采取进校不离岗、不脱产的学习方式。采用课程学习与专业实践相结合,校内导师和校外导师联合指导的培养方式。

## 四、学分要求与课程设置

课程总学分为 32 学分,其中学位课程 20 学分,非学位课程 10 学分;必修环节

2 学分。具体课程设置见附表。

## 五、学位论文

电子与通信工程领域非全日制工程硕士研究生的学位论文选题,应来源于应用课题、工程实际或现实问题,必须要有明确的职业背景和应用价值。学位论文要通过文献阅读、选题开题、中期进展等过程。

学位论文形式可以多种多样,可采用工程规划、工程勘测、工程设计、工程施工、工程管理、项目管理、工程应用研究、产品研发、调研报告等形式。学位论文须在校内校外导师的指导下独立完成。论文研究应具备一定的技术要求和工作量,要体现研究生综合运用科学理论、方法和技术解决实际问题的能力。

非全日制工程硕士研究生按照培养方案要求,修满规定学分,成绩合格;完成论文研究的各个环节,并通过论文答辩者;经学位评定委员会审定通过,授予工程硕士专业学位,颁发专业学位硕士学位证书。

## 六、非全日制工程硕士专业学位研究生培养全过程主要时间安排表

详见培养方案说明。

## 七、推荐阅读的重要书目、专著和学术期刊:

- [1]徐伯勋,白旭滨,傅孝毅. 信号处理中的数学变换和估计方法,北京:清华大学出版社,2004.
- [2]田思庆,梁春英,程佳生. 自动控制理论,北京:水利水电出版社,2008.
- [3]方宙奇,孟敏. 电磁场数值方法,成都:电子科技大学出版社,2012.
- [4]刘蕴才,无线电遥测遥控,北京:国防工业出版社,2001.
- [5]王秉中. 计算电磁学. :北京:科学出版社(高教分社), 2005
- [6]陈明. 信息与通信工程中的随机过程(第四版). 北京:科学出版社,2011.
- [7]方开泰. 实用多元统计分析. 上海:华东师范大学出版社,1986.
- [8]张贤达,保铮. 通信信号处理. 北京:国防工业出版社,2000.
- [9]刘树棠,信号与系统. 西安:西安交通大学出版社,1998.
- [10]张贤达. 现代信号处理. 北京:清华大学出版社,2002.
- [11]马拉特. 信号处理的小波导引:稀疏方法. 北京:机械工业出版社,2012.
- [12]A. V. 奥本海姆. 离散时间信号处理. 西安:西安交通大学出版社,2001.
- [13]T. S. Rappaport. 无线通信原理与应用(第二版). 北京:电子工业出版社,2005.
- [14]John G. Proakis. 数字通信(第四版). 北京:电子工业出版社,2001.
- [15]Steven M. Kay. 统计信号处理基础:估计与检测理论. 北京:电子工业出版社,2011.
- [16]Thomas M. Cover, Joy A. Thomas. 信息论基础(原书第2版). 北京:机械工业出版社,2008.
- [17]Sergios Theodoridis, Konstantions Koutroumbas. 模式识别(第4版). 北京:电子工业出版社,2010.
- [18]Milan Sonka 等. 图像处理、分析与机器视觉(第3版). 北京:清华大学出版社,2011.
- [19]E. R. Davies. 计算机与机器视觉:理论、算法与实践. 北京:机械工业出版社,2013.

- [20] Fitts J. M. Aiding tracking as applied to high accuracy pointing systems. IEEE Transactions on Aerospace and Electronic Systems. 1973,9(3) : 350 – 368.
- [21] Park S. T. and Lee J. G. Improved Kalman filter design for three – dimensional radar tracking. IEEE Transactions on Aerospace and Electronic Systems. 2001,37(2) : 727 – 739.
- [22] Munir A. and Atherton D. P. Adaptive interacting multiple model algorithm for tracking a manoeuvring target. IEE Proceedings – Radar, Sonar, and Navigation. 1995,142(1) : 11 – 17.
- [23] Kirubarajan T. , Bar – Shalom Y. , Pattipati K. R. Ground target tracking with topography – based variable structure IMM estimator. IEEE Transactions on Aerospace and Electronic Systems. 2000,36(1) : 26 – 46.
- [24] T. K. Moon. Error Correction Coding—Mathematical Methods and Algorithms. John Wiley & Sons Ltd, 2005.
- [25] B. Vucetic and Jinhong Yuan. Space – time Coding. John Wiley & Sons Ltd, 2003.
- [26] A. M. Kondoz, Digital Speech—coding for low bit rate communication systems, Wiley, 2004.
- [27] Rabiner, Lawrence R. , Juang, Biing – Hwang, Fundamentals of Speech Recognition Prentice – Hall, 1993.
- [28] Bishop, Christopher M. , Pattern Recognition and Machine Learning, Springer – Verlag New York Inc. , 2006.
- [29] Kenneth R. , Digital Image Processing Castleman, Pearson Education ( US ) , 1995.
- [30] Richard, Czitrom, Daniel J. , Armitage, Susan, Gonzalez, Rafael C. , Digital Image Processing Woods, Prentice Hall, 2007.
- [31] Practicalities Davies, Computer and Machine Vision : Theory, Algorithms, E. R. Academic Press, 2012.
- [32] 参考期刊:IEEE Transactions on Wireless Communication.
- [33] 参考期刊:IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence.
- [34] 参考期刊:IEEE Transactions on Signal Processing.
- [35] 参考期刊:IEEE Transactions on Communications.
- [36] 参考期刊:IEEE Transactions on Networking.
- [37] 参考期刊:IEEE Transactions on Image Processing.

# 电子与通信工程(领域)非全日制工程硕士专业学位研究生课程设置

课程类别	课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期	授课方式	考核方式	开课学院	备注
学位课程 20 学分	公共课程	66S1701 自然辩证法概论 Introduction to Dialectics of Nature	36	2	一	授课/研讨	考试	马院	必修 5 学分
		00S1802 应用英语 Applied English	48	3	一	授课/研讨	考试	外国语学院	
	基础理论课程	88S1203 矩阵论基础 Matrix Theory Basis	32	2	一	授课	考试	理学院	选修 4 学分
		88S1204 应用统计 Applied Statistics	32	2	一	授课	考试	理学院	
		88S1205 实用数值分析 Practical Numerical Analysis	32	2	二	授课	考试	理学院	
		88S1206 最优化方法 Optimization Method	32	2	二	授课	考试	理学院	
	专业基础课程	07S1101 专业英语 Professional English	32	2	二	授课	考试	计信院	必修 2 学分
		07S1102 现代数据管理技术 Modern Data Management	32	2	二	授课	考试	计信院	选修 4 学分
		07S1116 通信网络分析 Communication Network Analysis	32	2	二	授课	考试	计信院	
		07S1103 高级软件工程 Advanced Software Engineering	32	2	二	授课	考试	计信院	
		07S1106 人工智能与知识工程 Artificial Intelligence and Knowledge Engineering	32	2	一/二	授课	考试	计信院	
		07S1117 多媒体通信技术 Multimedia Communication Technology	32	2	二	授课	考试	计信院	
	07S1115 工程领域专题 Lectures in Special Areas	16	1	二	授课	考试	计信院	必修 1 学分	
	专业课程	07S1111 传感器原理 Sensors	32	2	二	授课	考试	计信院	选修 4 学分
		07S1113 遥测遥控系统 Remote - sensing and Remote - control Systems	32	2	二	授课	考试	计信院	
		07S1120 无线传感网络原理 Remoting - sensing and Remoming Control Systems	32	2	二	授课	考试	物联网	
		07S1121 数字信号处理 Digital Signal Processing	32	2	二	授课	考试	物联网	
非学位课程 10 学分	公共必修课程	55S0707 信息检索 Information Retrieval	16	1	一	授课	考试	计信院	必修 2 学分
		55S1308 知识产权 Intellectual Property	16	1	一	授课	考试	商学院	
	公共选修课程	55S1309 项目管理 Project Management	32	2	一	授课	考试	商学院	选修 2 学分
		55S1310 管理学 Management	32	2	一	授课	考试	商学院	
	跨领域选修课	55S0711 计算机网络技术 Computer Networking Technology	32	2	一	授课	考试	计信院	选修 2 学分
		55S0712 电子商务技术 Electronic Commerce Technology	32	2	一	授课	考试	计信院	
		55S0013 技术经济 Technical Economic	32	2	一/二	授课	考试		选修 4 学分
		55S0014 合同管理 Contract Management	32	2	一/二	授课	考试		
55S0015 组织行为学 Organizational Behavior		32	2	一/二	授课	考试			
	相关领域的专业基础和专业课程	32	2	二	授课	考试			

续上表

课程类别	课程编号	课 程 名 称	学时	学分	开课 学期	授课 方式	考核 方式	开课学院	备注
必修环节	55S0098	文献阅读与开题报告 Literature Reading and Thesis Proposal		1 学分					提交文献阅读报告与开题报告书
	55S0099	中期进展检查报告 Interim Progress Inspection Report		1 学分					提交中期检查报告

# 控制工程(领域代码 085210)

(Control Engineering)

## 一、领域简介

控制工程是应用控制理论及技术满足和实现现代工业、农业、国防、交通、环境以及其他社会经济等领域日益增长的自动化、智能化需求的重要的工程领域。在工程和科学技术发展过程中,起着非常重要的作用。控制工程是以控制论、信息论、系统论为基础以工程应用为主要目的的工程领域。其应用已遍及工业、农业、交通、环境、军事、生物、医学、经济、金融和社会各个领域。与机械工程、计算机技术、仪器仪表工程、电气工程、电子与信息工程等领域密切相关。

## 二、培养目标

培养目标:培养控制工程领域基础扎实、素质全面、工程实践能力强,具有较强的解决实际问题能力的复合型高层次工程技术和工程管理人才。

1. 拥护党的基本路线和方针政策,热爱祖国,遵纪守法,具有良好的行业道德和敬业精神,科学严谨和求真务实的学习态度和工作作风,身心健康。

2. 掌握控制工程领域坚实的基础理论和宽广的专业知识,具有较强的解决实际问题的能力,能够承担专业技术或管理工作、具有良好的职业素养的高层次、应用型专门人才。

3. 掌握一门外国语。能比较熟练地阅读本专业的英文资料,并具有一定的写作能力。

4. 具有较强的计算机应用能力。

## 三、学习年限与培养方式

学习年限2-3年,最长不超过5年。采取进校不离岗、不脱产的学习方式。采用课程学习与专业实践相结合,校内导师和校外导师联合指导的培养方式。

## 四、学分要求与课程设置

课程总学分为32学分,其中学位课程20学分,非学位课程10学分;必修环节2学分。具体课程设置见附表。

## 五、学位论文

控制工程领域非全日制工程硕士研究生的学位论文选题应来源于学生所在



企事业单位的应用课题、工程实际或现实问题,必须要有明确的职业背景和应用价值。学位论文要通过文献阅读、选题开题、中期进展等过程。

学位论文可采用工程规划、工程勘测、工程设计、工程施工、工程管理、项目管理、工程应用研究、产品研发、调研报告等形式。学位论文须在校内校外导师的指导下独立完成。论文研究应具备一定的技术要求和工作量,要体现研究生综合运用科学理论、方法和技术解决实际问题的能力。

非全日制工程硕士研究生按照培养方案要求,修满规定学分,成绩合格;完成论文研究的各个环节,并通过论文答辩者;经学位评定委员会审定通过,授予工程硕士专业学位,颁发专业学位硕士学位证书。

## 六、非全日制工程硕士专业学位研究生培养全过程主要时间安排表

详见培养方案说明。

## 七、推荐阅读的重要书目、专著和学术期刊:

- [1] 全茂达. 线性系统理论和设计[M]. 北京:中国科学技术大学出版社,2004.
- [2] 孙文瑜等. 最优化方法[M]. 北京:高等教育出版社,2004.
- [3] Khalil, H. K. Nonlinear Systems[M]. Prentice – Hall, New Jersey, 2002.
- [4] Vidyasagar, M. Nonlinear Systems Analysis[M]. Prentice – Hall, New Jersey, 1998.
- [5] 杨水清等. Arm 嵌入式 linux 系统开发技术详解[M]. 北京:电子工业出版社,2008.
- [6] 舒迪前. 自适应控制[M]. 沈阳:东北大学出版社,1993.
- [7] 吴士昌. 自适应控制(第二版) [M]. 北京:机械工业出版社,2005.
- [8] 卢志刚. 非线性自适应逆控制及其应用[M]. 北京:国防工业出版社,2004.
- [9] Goodwin, G. C. Adaptive filtering prediction and control[M]. Prentice – Hall, 1984.
- [10] 冯纯伯, 张侃健. 非线性系统的鲁棒控制[M]. 北京:科学出版社,2004.
- [11] 褚健等. 鲁棒控制理论及应用[M]. 杭州:浙江大学出版社,2000.
- [12] 陈国呈. 新型电力电子变换技术[M]. 北京:中国电力出版社,2004.
- [13] 参考期刊:IEEE Transactions on Automatic Control( ISSN: 0018 – 9286)
- [14] 参考期刊:Automatica( ISSN:0005 – 1098 )
- [15] 参考期刊:SIAM Journal on Control and Optimization( ISSN:0363 – 0129)
- [16] 参考期刊:System & Control Letters( ISSN:0167 – 6911 )
- [17] 参考期刊:International Journal of Control( ISSN:0020 – 7179)
- [18] 参考期刊:IET Transactions on Control Theory and Applications( ISSN:1751 – 8644)
- [19] 参考期刊:自动化学报( ISSN:0254 – 4156)
- [20] 参考期刊:控制理论与应用( ISSN:1000 – 8152)
- [21] 参考期刊:控制与决策( ISSN:1001 – 0920)
- [22] 参考期刊:中国电机工程学报( ISSN:0258 – 8013)
- [23] 参考期刊:电工技术学报( ISSN:1000 – 6753)
- [24] 参考期刊:电子学报( ISSN:0372 – 2112)

# 控制工程(领域)非全日制工程硕士学位研究生课程设置

课程类别		课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期	授课方式	考核方式	开课学院	备注	
学位课程 20学分	公共课程	66S1701	自然辩证法概论 Introduction to Dialectics of Nature	36	2	一	授课/研讨	考试	马院	必修 5学分	
		00S1802	应用英语 Applied English	48	3	一	授课/研讨	考试	外国语学院		
	基础理论课程	88S1203	矩阵论基础 Matrix Theory Basis	32	2	一	授课	考试	理学院	选修 4学分	
		88S1204	应用统计 Applied Statistics	32	2	一	授课	考试	理学院		
		88S1205	实用数值分析 Practical Numerical Analysis	32	2	二	授课	考试	理学院		
		88S1206	最优化方法 Optimization Method	32	2	二	授课	考试	理学院		
	专业基础课程	06S0104	专业英语 Professional English	32	2	二	授课	考试	能电院	必修 2学分	
		06S0202	线性系统理论 Linear System Theory	32	2	一	授课/研讨	考试	能电院	选修 4学分	
		06S0204	非线性系统控制理论 Nonlinear System Theory	32	2	一	授课/研讨	考试	能电院		
		06S0201	优化理论与最优控制 Optimization Theory and Optimal Control	32	2	二	授课/研讨	考试	能电院		
	06S0105	工程领域专题 Lectures in Special Areas	16	1	二	授课	考试	能电院	必修 1学分		
	专业课程	06S0203	计算机控制理论及应用 Theory and Application of Computer Control	32	2	一	授课/研讨	考试	能电院	选修 4学分	
		06S0205	智能控制 Intelligent Control	32	2	二	授课/研讨	考试	能电院		
		06S0206	自适应控制 Adaptive Control	32	2	二	授课	考试	能电院		
		06S0207	鲁棒控制 Robust Control	32	2	二	授课/研讨	考试	能电院		
	非学位课程 10学分	公共必修课程	55S0707	信息检索 Information Retrieval	16	1	一	授课	考试	计信院	必修 2学分
			55S1308	知识产权 Intellectual Property	16	1	一	授课	考试	商学院	
		公共选修课程	55S1309	项目管理 Project Management	32	2	一	授课	考试	商学院	选修 2学分
			55S1310	管理学 Management	32	2	一	授课	考试	商学院	
			55S0711	计算机网络技术 Computer Networking Technology	32	2	一	授课	考试	计信院	选修 2学分
55S0712			电子商务技术 Electronic Commerce Technology	32	2	一	授课	考试	计信院		
跨领域选修课		55S0013	技术经济 Technical Economic	32	2	一/二	授课	考试		选修 4学分	
		55S0014	合同管理 Contract Management	32	2	一/二	授课	考试			
	55S0015	组织行为学 Organizational Behavior	32	2	一/二	授课	考试				
		相关领域的专业基础和专业课程	32	2	二	授课	考试				
必修环节	55S0098	文献阅读与开题报告 Literature Reading and Thesis Proposal	1 学分			提交文献阅读报告与开题报告书					
	55S0099	中期进展检查报告 Interim Progress Inspection Report	1 学分			提交中期检查报告					

# 计算机技术 (领域代码 085211)

( Computer Technology )

## 一、领域简介

计算机技术领域重点研究如何扩展计算机系统的功能,发挥计算机系统在各学科、各类工程领域和工作中的作用。计算机技术是信息社会中的核心技术,也是实现工业现代化的关键支撑技术之一。

作为一门新兴的技术,计算机技术在短短的几十年内获得了空前的发展,其应用已渗透到社会生产、生活的各个方面。计算机技术的应用不仅正在改变着人类生产和生活的方式,而且在一定程度上决定着许多学科的新发展,并在很大程度上影响和改变着各国综合国力的对比。计算机技术领域包括计算机软件 and 硬件系统的设计、开发以及以其他领域紧密相关的应用系统的研究、开发和应用,涉及计算机科学与技术学科理论、技术和方法等。

## 二、培养目标

培养计算机技术工程领域基础扎实、素质全面、工程实践能力强,具有较强的解决实际问题能力的复合型高层次工程技术和工程管理人才。具体要求为:

1. 拥护党的基本路线和方针政策,热爱祖国,遵纪守法,具有良好的行业道德和敬业精神,科学严谨和求真务实的学习态度和工作作风,身心健康。

2. 掌握计算机技术领域基础理论、专业知识、先进技术方法和现代技术手段。在本领域的某一方向上具备独立进行分析与集成、研究与开发、管理与决策等方面的能力。能够胜任项目规划、设计、经营与管理等方面的工作,了解和掌握本领域的创新技术和发展动态。

3. 掌握一门外国语。能比较熟练地阅读本专业的外文资料,并具有一定的写作能力。

## 三、学习年限与培养方式

学习年限 2-3 年,最长不超过 5 年。采取进校不离岗、不脱产的学习方式。采用课程学习与专业实践相结合,校内导师和校外导师联合指导的培养方式。

## 四、学分要求与课程设置

课程总学分为 32 学分,其中学位课程 20 学分,非学位课程 10 学分;必修环节

2 学分。具体课程设置见附表。

## 五、学位论文

计算机技术领域非全日制工程硕士研究生的学位论文选题应来源于应用课题、工程实际或现实问题,必须要有明确的职业背景和应用价值。学位论文要通过文献阅读、选题开题、中期进展等过程。

结合企业的实际课题开展研究工作,根据研究结果撰写论文。学位论文形式可以多种多样,可采用调研报告、工程规划、工程设计、工程实施、项目管理、工程应用研究、产品研发等形式。学位论文须在校内校外导师的指导下独立完成。论文研究应具备一定的技术要求和工作量,要体现研究生综合运用科学理论、方法和技术解决实际问题的能力。

非全日制工程硕士研究生按照培养方案要求,修满规定学分,成绩合格;完成论文研究的各个环节,并通过论文答辩者;经学位评定委员会审定通过,授予工程硕士专业学位,颁发专业学位硕士学位证书。

## 六、非全日制工程硕士专业学位研究生培养全过程主要时间安排表

详见培养方案说明。

## 七、推荐阅读的重要书目、专著和学术期刊:

- [1](美) Thomas H. Cormen 著. 殷建平等译. 算法导论(原书第 3 版). 北京:机械工业出版社, SBN: 9787111407010.
- [2](美) 布莱恩特, (美) 奥哈拉伦著. 深入理解计算机系统(英文版第 2 版). 北京:机械工业出版社, ISBN: 9787111326311.
- [3](美) 普雷斯曼著, 郑人杰等译. 软件工程:实践者研究方法(原书第 7 版). 北京:机械工业出版社, ISBN: 9787111335818.
- [4] 伽玛等著, 李英军等译. 设计模式可复用面向对象软件的基础. 北京:机械工业出版社, ISBN: 9787111075752.
- [5](荷) 塔嫩鲍姆著, 陈向群等译. 现代操作系统(原书第 3 版). 北京:机械工业出版社, ISBN: 9787111255444.
- [6](美) 斯托林斯著, 彭蔓蔓等译. 计算机组成与体系结构:性能设计(原书第 8 版). 北京:机械工业出版社, ISBN:9787111328780.
- [7](美) 西尔伯沙茨等著, 杨冬青等译. 数据库系统概念(原书第 6 版). 北京:机械工业出版社, ISBN: 9787111375296.
- [8](美) 拉塞尔, 诺维格著. 人工智能:一种现代的方法(第 3 版). 北京:清华大学出版社, ISBN: 9787302252955.
- [9] 参考期刊:计算机科学与技术(英文版) <http://jcast.ict.ac.cn:8080/jcast/EN/volumn/home.shtml>
- [10] 参考期刊:《计算机学报》<http://ejc.ict.ac.cn/>

- [11] 参考期刊:《软件学报》<http://www.jos.org.cn/ch/index.aspx>
- [12] 参考期刊:《电子学报》[http://www.ejournal.org.cn/Jweb\\_dzxb/index.shtml](http://www.ejournal.org.cn/Jweb_dzxb/index.shtml)
- [13] 参考期刊:微软研发中心 <http://research.microsoft.com/en-us/labs/>
- [14] 参考期刊:HP 实验室研究报告 <http://www.hpl.hp.com/techreports/>
- [15] 参考期刊:谷歌研发中心 <http://research.google.com/>
- [16] 参考期刊:IBM 研发中心 <http://www.research.ibm.com/>
- [17] 参考期刊:思科研发中心 [http://www.cisco.com/web/about/ac50/ac207/crc\\_new/index.html](http://www.cisco.com/web/about/ac50/ac207/crc_new/index.html)
- [18] 参考期刊:ACM Transactions on Computer Systems, ACM, <http://tocs.acm.org/>
- [19] 参考期刊:IEEE Transactions on Computers, IEEE, <http://www.computer.org/portal/web/tc>
- [20] 参考期刊:IEEE/ACM Transactions on Networking IEEE, ACM, <http://www.comsoc.org/net/>
- [21] 参考期刊:IEEE Transactions on Software Engineering IEEE, <http://www.computer.org/portal/web/tse/home>
- [22] 参考期刊:ACM Transactions on Database Systems, ACM, <http://www.acm.org/tods/>
- [23] 参考期刊:IEEE Transactions on Image Processing, IEEE, <http://www.signalprocessingsociety.org/publications/periodicals/image-processing>
- [24] 参考期刊:IEEE Trans on Pattern Analysis and Machine Intelligence, IEEE, <http://www.computer.org/portal/web/tpami/home>

# 计算机技术(领域)非全日制工程硕士专业学位研究生课程设置

课程类别	课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期	授课方式	考核方式	开课学院	备注	
学位课程20学分	公共课程	66S1701 自然辩证法概论 Introduction to Dialectics of Nature	32	2	一	授课/研讨	考试	马院	必修 5学分	
		00S1802 应用英语 Applied English	48	3	一	授课/研讨	考试	外国语学院		
	基础理论课程	88S1203 矩阵论基础 Matrix Theory Basis	32	2	一	授课	考试	理学院	选修 4学分	
		88S1204 应用统计 Applied Statistics	32	2	一	授课	考试	理学院		
		88S1205 实用数值分析 Practical Numerical Analysis	32	2	二	授课	考试	理学院		
		88S1206 最优化方法 Optimization Method	32	2	二	授课	考试	理学院		
	专业基础课程	07S1101 专业英语 Professional English	32	2	二	授课	考试	计信院	必修 2学分	
		07S1106 人工智能与知识工程 Artificial Intelligence and Knowledge Engineering	32	2	二	授课/研讨	考试	计信院	选修 4学分	
		07S1111 传感器原理 Sensors	32	2	二	授课	考试	计信院		
		07S1102 现代数据管理技术 Modern Data Management	32	2	二	授课/研讨	考试	计信院		
	专业课程	07S1115 工程领域专题 Lectures in Special Areas	16	1	二	授课	考试	计信院	必修 1学分	
		07S1103 高级软件工程 Advanced Software Engineering	32	2	二	授课/研讨	考试	计信院	选修 4学分	
		07S1107 软件项目管理 Software project management	32	2	二	授课/研讨	考试	计信院		
		07S1112 信息获取与信息处理 Information Acquisition and Information Processing	32	2	二	授课/研讨	考试	计信院		
		55S0711 计算机网络技术 Computer Networking Technology	32	2	一	授课	考试	计信院		
		07S1119 算法设计与分析 Design and Analysis of Algorithm	32	2	二	授课	考试	物联网		
	非学位课程10学分	公共必修课程	55S0707 信息检索 Information Retrieval	16	1	一	授课	考试	计信院	必修 2学分
			55S1308 知识产权 Intellectual Property	16	1	一	授课	考试	商学院	
		公共选修课程	55S1309 项目管理 Project Management	32	2	一	授课	考试	商学院	选修 2学分
			55S1310 管理学 Management	32	2	一	授课	考试	商学院	
跨领域选修课		07S1113 遥测遥控系统 Remote - sensing and Remote - control Systems	32	2	二	授课	考试	计信院	选修 2学分	
		55S0712 电子商务技术 Electronic Commerce Technology	32	2	一	授课	考试	计信院		
		07S1118 计算机图形学 Computer Graphics	32	2	二	授课	考试	物联网		
		55S0013 技术经济 Technical Economic	32	2	一/二	授课	考试		选修 4学分	
		55S0014 合同管理 Contract Management	32	2	一/二	授课	考试			
		55S0015 组织行为学 Organizational Behavior	32	2	一/二	授课	考试			
相关领域的专业基础和专业课程	32	2	二	授课	考试	计信院				

续上表

课程类别	课程编号	课 程 名 称	学时	学分	开课学期	授课方式	考核方式	开课学院	备注
必修环节	55S0098	文献阅读与开题报告 Literature Reading and Thesis Proposal		1 学分			提交文献阅读报告与开题报告书		
	55S0099	中期进展检查报告 Interim Progress Inspection Report		1 学分			提交中期检查报告		

# 软件工程(领域代码 085212)

(Software Engineering)

## 一、领域简介

软件产业作为信息产业的核心是国民经济信息化的基础,已经涉足工业、农业、商业、金融、科教文卫、国防和百姓生活等各个领域。采用先进的工程化方法进行软件开发和生产是实现软件产业化的关键技术手段。因此,为积极促进我国软件产业发展,增强其国际竞争力,加速我国信息化建设,国家急需培养大批软件工程领域的实用型、复合型软件工程技术人才和软件工程管理人才。

软件工程领域包括软件工程、系统工程、领域工程、数字化技术、嵌入式软件及应用、网络工程技术、信息安全技术,以及软件项目管理、系统分析与软件设计、软件测试、软件质量保证、系统管理与支持等方向,涉及软件工程学科的理论、技术和方法。

## 二、培养目标

培养软件工程领域基础扎实、素质全面、工程实践能力强,具有较强的解决实际问题能力的复合型高层次工程技术和工程管理人才。具体要求为:

1. 拥护党的基本路线和方针政策,热爱祖国,遵纪守法,具有良好的行业道德和敬业精神,科学严谨和求真务实的学习态度和工作作风,身心健康。

2. 掌握软件工程领域基础理论、专业知识、先进技术方法和现代技术手段。在本领域的某一方向上具备独立进行分析与集成、研究与开发、管理与决策等方面的能力。能够胜任项目规划、设计、经营与管理等方面的工作,了解和掌握本领域的创新技术和发展动态。

3. 掌握一门外国语。能比较熟练地阅读本专业的外文资料,并具有一定的写作能力。

## 三、学习年限与培养方式

学习年限2-3年,最长不超过5年。采取进校不离岗、不脱产的学习方式。采用课程学习与专业实践相结合,校内导师和校外导师联合指导的培养方式。

## 四、学分要求与课程设置

课程总学分为32学分,其中学位课程20学分,非学位课程10学分;必修环节



2 学分。具体课程设置见附表。

## 五、学位论文

软件工程领域非全日制工程硕士研究生的学位论文选题应来源于应用课题、工程实际或现实问题,必须要有明确的职业背景和应用价值。学位论文要通过文献阅读、选题开题、中期进展等过程。

结合企业的实际课题开展研究工作,根据研究结果撰写论文。学位论文形式可以多种多样,可采用调研报告、工程规划、工程设计、工程实施、项目管理、工程应用研究、产品研发等形式。学位论文须在校内校外导师的指导下独立完成。论文研究应具备一定的技术要求和工作量,要体现研究生综合运用科学理论、方法和技术解决实际问题的能力。

非全日制工程硕士研究生按照培养方案要求,修满规定学分,成绩合格;完成论文研究的各个环节,并通过论文答辩者;经学位评定委员会审定通过,授予工程硕士专业学位,颁发专业学位硕士学位证书。

## 六、非全日制工程硕士专业学位研究生培养全过程主要时间安排表

详见培养方案说明。

## 七、推荐阅读的重要书目、专著和学术期刊:

- [1] (美)普雷斯曼著,郑人杰等译. 软件工程:实践者研究方法(原书第7版). 北京:机械工业出版社, ISBN: 9787111335818.
- [2] (美)佩腾(Patton, R.)著,张小松等译. 软件测试(原书第2版). 北京:机械工业出版社, ISBN: 9787111185260.
- [3] 伽玛等著,李英军等译. 设计模式可复用面向对象软件的基础. 北京:机械工业出版社, ISBN: 9787111075752.
- [4] (美)Martin Fowler 著. 重构:改善既有代码的设计. 北京:人民邮电出版社, ISBN:9787115221704.
- [5] (德)布施曼等著,袁国忠译. 面向模式的软件架构(卷1:模式系统). 北京:人民邮电出版社, ISBN: 9787115332158.
- [6] (英)休斯,(英)考特莱尔著,廖彬山,周卫华译. 软件项目管理(原书第5版). 北京:机械工业出版社, ISBN:9787111309642.
- [7] ACM Transactions on Software Engineering Methodology, ACM, <http://www.acm.org/pubs/tosem/>
- [8] IEEE Transactions on Software Engineering, IEEE, <http://www.computer.org/portal/web/tse/home>
- [9] IEEE Transactions on Service Computing, IEEE, <http://www.computer.org/portal/web/tsc>
- [10] Information and Software Technology, Elsevier, <http://www.sciencedirect.com/science/journal/09505849>
- [11] Journal of Software: Evolution and Process, Wiley, [http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1002/\(ISSN\)2047-7481](http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1002/(ISSN)2047-7481)
- [12] Requirements Engineering, Springer, <http://www.springer.com/computer/swe/journal/766>

- [13] Software and System Modeling Springer <http://www.sosym.org/>
- [14] Software: Practice and Experience, Wiley, <http://www3.interscience.wiley.com/cgi-bin/jhome/1752>
- [15] Software Testing, Verification and Reliability, Wiley, <http://as.wiley.com/WileyCDA/WileyTitle/productCd-STVR.html>
- [16] 参考期刊:《计算机学报》<http://cjic.ict.ac.cn/>
- [17] 参考期刊:《软件学报》<http://www.jos.org.cn/ch/index.aspx>
- [18] 参考期刊:《电子学报》[http://www.ejournal.org.cn/Jweb\\_dzxb/index.shtml](http://www.ejournal.org.cn/Jweb_dzxb/index.shtml)
- [19] 参考期刊:微软研发中心 <http://research.microsoft.com/en-us/labs/>
- [20] 参考期刊:HP 实验室研究报告 <http://www.hpl.hp.com/techreports/>
- [21] 参考期刊:谷歌研发中心 <http://research.google.com/>
- [22] 参考期刊:IBM 研发中心 <http://www.research.ibm.com/>

# 软件工程(领域)非全日制工程硕士专业学位研究生课程设置

课程类别	课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期	授课方式	考核方式	开课学院	备注
学位课程 20学分	公共课程	66S1701 自然辩证法概论 Introduction to Dialectics of Nature	36	2	一	授课/研讨	考试	马院	必修 5学分
		00S1802 应用英语 Applied English	48	3	一	授课/研讨	考试	外国语学院	
	基础理论课程	88S1203 矩阵论基础 Matrix Theory Basis	32	2	一	授课	考试	理学院	选修 4学分
		88S1204 应用统计 Applied Statistics	32	2	一	授课	考试	理学院	
		88S1205 实用数值分析 Practical Numerical Analysis	32	2	二	授课	考试	理学院	
		88S1206 最优化方法 Optimization Method	32	2	二	授课	考试	理学院	
	专业基础课程	07S1101 专业英语 Professional English	32	2	二	授课	考试	计信院	必修 2学分
		07S1106 人工智能与知识工程 Artificial Intelligence and Knowledge Engineering	32	2	二	授课/研讨	考试	计信院	选修 4学分
		07S1111 传感器原理 Sensors	32	2	二	授课	考试	计信院	
		55S0711 计算机网络技术 Computer Networking Technology	32	2	一	授课	考试	计信院	
	专业课程	07S1115 工程领域专题 Lectures in Special Areas	16	1	二	授课	考试	计信院	必修 1学分
		07S1103 高级软件工程 Advanced Software Engineering	32	2	二	授课/研讨	考试/	计信院	选修 4学分
		07S1102 现代数据管理技术 Modern Data Management	32	2	二	授课/研讨	考试	计信院	
		07S1107 软件项目管理 Software Project Management	32	2	二	授课/研讨	考试	计信院	
非学位课程 10学分	公共必修课程	55S0707 信息检索 Information Retrieval	16	1	一	授课	考试	计信院	必修 2学分
		55S1308 知识产权 Intellectual Property	16	1	一	授课	考试	商学院	
	公共选修课程	55S1309 项目管理 Project Management	32	2	一	授课	考试	商学院	选修 2学分
		55S1310 管理学 Management	32	2	一	授课	考试	商学院	
	跨领域选修课	07S1113 遥测遥控系统 Remote - sensing and Remote - control Systems	32	2	二	授课	考试	计信院	选修 2学分
		11S0712 电子商务技术 Electronic Commerce Technology	32	2	一	授课	考试	计信院	
		07S1112 信息获取与信息处理 Information Acquisition and Information Processing	32	2	一/二	授课/研讨	考试	计信院	选修 4学分
		55S0013 技术经济 Technical Economic	32	2	一/二	授课	考试		
		55S0014 合同管理 Contract Management	32	2	一/二	授课	考试		
		55S0015 组织行为学 Organizational Behavior	32	2	一/二	授课	考试		
	相关领域的专业基础和专业课程	32	2	二	授课	考试			
必修环节	55S0098 文献阅读与开题报告 Literature Reading and Thesis Proposal				1学分	提交文献阅读报告与开题报告书			
	55S0099 中期进展检查报告 Interim Progress Inspection Report				1学分	提交中期检查报告			

# 建筑与土木工程(领域代码 085213)

( Architectural and Civil Engineering)

## 一、领域简介

建筑与土木工程是研究人类社会和生活所需要的基础设施建设的规划、设计、建造和维护的工程领域。建筑与土木工程领域不仅涉及区域与城市规划、工业与民用建筑物的设计,而且还涉及各类工程设施与环境的勘测、设计、施工和维护,是国家最早批准开展工程硕士研究生培养的领域之一,涵盖土木工程一级学科的所有专业,具有学科交叉、课程覆盖面广、基础全面与工程特色突出的特点,该领域主要培养从事建筑与土木工程专业的高层次专业技术和管理人才。

研究方向包括岩土工程、结构工程、桥梁与隧道工程、防灾减灾工程与防护工程、市政工程、供热、供燃气、通风及空调工程、建筑结构与经济、工程管理与项目管理等,涉及水利水电工程、交通运输工程、地质勘测工程、材料工程等相关领域的设计、规划、勘测、施工、维护与管理等工程应用及技术问题。

## 二、培养目标

培养建筑与土木工程领域基础扎实、素质全面、工程实践能力强及具有较强解决实际问题能力的复合型高层次工程技术和工程管理人才。具体要求为:

1. 拥护党的基本路线和方针政策,热爱祖国,遵纪守法,具有良好的行业道德和敬业精神,科学严谨和求真务实的学习态度和工作作风,身心健康。

2. 掌握岩土工程、结构工程、桥梁与隧道工程、防灾减灾工程与防护工程、市政工程、建筑结构经济与工程管理等领域的基础理论、先进技术方法和现代技术手段,在本领域的勘测、设计、施工、维护与管理等某一方向上具有独立进行分析与集成、研究与开发、管理与决策等方面的能力。能够胜任工程(项目)的规划、勘测、设计、施工、运行、管理等方面的工作,了解和掌握本领域的技术现状和发展趋势。

3. 掌握一门外国语。能比较熟练地阅读本专业的外文资料,并具有一定的写作能力。

4. 具有较强的计算机应用能力。

## 三、学习年限与培养方式

学习年限 2-3 年,最长不超过 5 年。采取进校不离岗、不脱产的学习方式。

采用课程学习与专业实践相结合,校内导师和校外导师联合指导的培养方式。

#### 四、学分要求与课程设置

课程总学分为32学分,其中学位课程20学分,非学位课程10学分,必修环节2学分。具体课程设置见附表。

#### 五、学位论文

建筑与土木工程领域非全日制工程硕士研究生的学位论文应具有一定的创新性和生产实用价值。论文选题应紧密与生产实践相结合,直接来源于具有生产背景和应用价值的工程项目或研究课题等。围绕领域涵盖的研究方向,结合所在单位从事的实际工作开展研究并撰写论文。

论文可以是一个完整的工程技术项目或某工程项目的子项目,必须有设计方案的比较、评估、设计计算书、完整的图纸等;可以是技术攻关、技术改造的建设项目,必须有对原技术的评价、改造和革新方案的论述以及经济效果分析等;可以是新工艺、新设备、新材料、新方法的研制与开发,必须有研制与开发所要求的全部技术资料及数据分析,尤其是试验资料等;可以是经营、施工、管理取得的成果、典型案例或调研报告等形式,必须提供相应的管理经营理论体系、法理依据、施工程序、控制手段、安全措施等实证资料及效果分析等等。学位论文要通过文献阅读、选题、开题、中期进展检查、预答辩和答辩等过程。

论文工作应在导师指导下独立完成。论文应有一定的技术难度、深度和先进性,并能在某方面提出独立见解或建议,有良好的经济效益和社会效益。论文能够体现作者具有综合运用基础理论、专业知识和科学技术方法解决工程实际问题、进行技术攻关和创新的能力。

非全日制工程硕士研究生应按照培养方案要求,修满规定学分,成绩合格,完成论文研究的各个环节,并通过论文答辩,经学位评定委员会审定通过后,授予工程硕士专业学位,颁发专业学位硕士证书。

#### 六、非全日制工程硕士专业学位研究生培养全过程主要时间安排表

详见培养方案说明。

#### 七、推荐阅读的重要书目、专著和学术期刊:

- [1]殷宗泽等. 土工原理. 北京:中国水利水电出版社,2007.
- [2]钱家欢. 土工原理与计算. 北京:中国水利水电出版社,1995.
- [3]陈骥. 钢结构稳定理论与设计. 北京:科学出版社,2008.
- [4]夏志斌,潘有昌. 结构稳定理论. 北京:高等教育出版社,1988.
- [5]李杰,李国强. 地震工程学导论. 北京:地震出版社,1992.

- [6] 丰定国. 工程结构抗震. 北京:地震出版社,2002.
- [7] 土工试验方法标准(GB/T50123-1999). 北京:中国计划出版社,1999.
- [8] 王保田. 土工测试技术. 南京:河海大学出版社,2005.
- [9] 地基处理手册编写委员会. 地基处理手册. 北京:中国建筑工业出版社,1998.
- [10] 周氏. 现代钢筋混凝土基本理论. 上海:上海交通大学出版社,1989.
- [11] 江见鲸等. 混凝土结构学. 北京:中国建筑工业出版社,1998.
- [12] 方鄂华. 高层建筑钢筋混凝土结构概念设计. 北京:机械工业出版社,2004.
- [13] 李相然等. 城市地下工程实用技术(参考书). 北京:中国建材工业出版社,2000.
- [14] 陶龙光,巴肇伦. 城市地下工程. 北京:科学出版社,1999.
- [15] 夏才初. 地下工程测试理论与检测技术. 上海:同济大学出版社,1999.
- [16] 蔡美峰. 岩石力学与工程. 北京:科学出版社,2004.
- [17] 关宝树. 隧道工程施工要点集. 北京:人民交通出版社,2011.
- [18] 王梦恕. 中国隧道及地下工程修建技术. 北京:人民交通出版社,2010.
- [19] 卢廷浩,刘军等. 岩土工程数值方法与应用. 南京:河海大学出版社,2011.
- [20] 参考期刊:岩土工程学报. 江苏:中国岩石力学与工程学会.
- [21] 参考期刊:土木工程学报. 北京:中华人民共和国建设部.
- [22] 参考期刊:建筑结构学报. 北京:中国建筑学会.
- [23] 参考期刊:混凝土. 沈阳:中国建筑东北设计研究院与中国建筑业协会混凝土分会.
- [24] 参考期刊:世界地震工程. 哈尔滨:中国地震局工程力学研究所与中国力学学会.
- [25] 参考期刊:城市规划. 北京:中国城市规划学会.
- [26] 参考期刊:岩土力学. 武汉:中国科学院武汉岩土力学研究所.
- [27] 参考期刊:水利与建筑工程学报. 陕西:西北农林科技大学.
- [28] 参考期刊:大连交通大学学报. 辽宁:大连交通大学.
- [29] 参考期刊:桥梁建设. 湖北:中铁大桥局集团有限公司主办.
- [30] 参考期刊:防灾减灾工程学报. 江苏:中国灾害防御协会,江苏省地震局.
- [31] 参考期刊:岩石力学与工程学报. 湖北:中国科学院武汉岩土力学所,中国岩石力学与工程学会,武汉大学.

# 建筑与土木工程(领域)非全日制工程硕士专业学位研究生课程设置

课程类别	课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期	授课方式	考核方式	开课学院	备注
公共课程	66S1701	自然辩证法概论 Introduction to Dialectics of Nature	36	2	一	授课/研讨	考试	马院	必修 5 学分
	00S1802	应用英语 Applied English	48	3	一	授课/研讨	考试	外国语学院	
基础理论课程	88S1203	矩阵论基础 Matrix Theory Basis	32	2	一	授课	考试	理学院	选修 4 学分
	88S1204	应用统计 Applied Statistics	32	2	一	授课	考试	理学院	
	88S1205	实用数值分析 Practical Numerical Analysis	32	2	二	授课	考试	理学院	
	88S1206	最优化方法 Optimization Method	32	2	二	授课	考试	理学院	
专业基础课程	04S0001	专业英语 Professional English	32	2	二	授课	考试	土木院	必修 2 学分
	55S0022	工程随机过程 Engineering Stochastic Processes	32	2	一	授课	考试		选修 4 学分
	55S0023	流体力学 Fluid Mechanics	32	2	二	授课	考试		
	04S0002	弹塑性力学 Elastic and Plastic Mechanics	32	2	二	授课	考试		
	04S0003	高等土力学 Advanced Soil Mechanics	32	2	二	授课	考试	土木院	
	04S0004	基础工程 Foundation Engineering	32	2	二	授课	考试	土木院	
	04S0005	高等钢筋混凝土理论 Advanced Reinforced Concrete Theory	32	2	二	授课	考试	土木院	
04S0101	工程领域专题 Lectures in Special Areas	16	1	二	授课	考试	土木院	必修 1 学分	
专业课程	04S0102	结构设计与抗震 Earthquake - Resistant Design of Structure	32	2	二	授课	考试	土木院	选修 4 学分
	04S0103	道路桥梁工程 Road and Bridge Engineering	32	2	二	授课	考试	土木院	
	04S0104	工程测试技术 Technique of Engineering Testing	32	2	二	授课	考试	土木院	
	04S0105	工程建造与施工 Engineering Building and Construction	32	2	二	授课	考试	土木院	
	04S0106	城市防灾减灾 Urban Disaster Mitigation and Rehabilitation	32	2	二	授课	考试	土木院	
	04S0107	地基处理新技术 New Techniques of Ground Improvement	32	2	二	授课	考试	土木院	
	04S0108	建筑景观理论与设计 Landscape Architecture	32	2	二	授课	考试	土木院	
	04S0109	城市地下工程 Urban Underground Engineering	32	2	二	授课	考试	土木院	

学位课程 20 学分

续上表

课程类别	课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期	授课方式	考核方式	开课学院	备注	
非学位课程 10学分	公共必修课程	55S0707	信息检索 Information Retrieval	16	1	一	授课	考试	计信院	必修 2学分
		55S1308	知识产权 Intellectual Property	16	1	一	授课	考试	商学院	
	公共选修课程	55S1309	项目管理 Project Management	32	2	一	授课	考试	商学院	选修 2学分
		55S1310	管理学 Management	32	2	一	授课	考试	商学院	
		55S0711	计算机网络技术 Computer Networking Technology	32	2	一	授课	考试	计信院	选修 2学分
		55S0712	电子商务技术 Electronic Commerce Technology	32	2	一	授课	考试	计信院	
	跨领域选修课	04S0205	路面结构设计原理 Principle for Design of Pavement Structures	32	2	一/二	授课	考试	土木院	选修 4学分
		04S0206	路基设计原理与方法 The Principles and Method of Sub-grade Design	32	2	一/二	授课	考试	土木院	
		04S0208	港口工程 Port Engineering	32	2	二	授课	考试	土木院	
		55S0013	技术经济学 Technical Economic	32	2	一/二	授课	考试		
		55S0014	合同管理 Contract Management	32	2	一/二	授课	考试		
		55S0015	组织行为学 Organizational Behavior	32	2	一/二	授课	考试		
		55S0020	工程建设法规 Engineering Construction Regulation	32	2	一/二	授课	考试		
		55S0021	城镇建设规划与管理 Principles of City and Town Planning	32	2	一/二	授课	考试		
			相关领域的专业基础和专业课程	32	2	二	授课	考试		
	必修环节	55S0098	文献阅读与开题报告 Literature Reading and Thesis Proposal	1 学分		提交文献阅读报告与开题报告书				
		55S0099	中期进展检查报告 Interim Progress Inspection Report	1 学分		提交中期检查报告				



# 水利工程(领域代码 085214)

(Hydraulic Engineering)

## 一、领域简介

水利工程领域口径宽、覆盖面广。本领域涵盖了水文学及水资源、水力学及河流动力学、水工结构工程、水利水电工程、港口航道工程、海岸及近海工程、水灾害及水安全、生态水利、农业水利、城市水务、水信息技术、水利水电建设工程/项目管理、水利经济与管理、水利水电工程移民、海岸带资源及管理 etc 学科,主要服务于水利、土木、交通、能源、环境、农业、海洋等工程建设,与土木工程、地质工程、测绘科学与技术、大气科学、材料科学与工程、仪器科学与技术、信息工程、电气工程、控制科学与工程、交通工程、机械工程、力学、数学、管理学、社会学、经济学等学科密切相关。

## 二、培养目标

培养目标:培养掌握水利工程领域坚实的基础理论和宽广的专业知识,具有较强的解决实际问题的能力,能够承担专业技术或管理工作、具有良好的职业素养的高层次、应用型专门人才。具体要求为:

1. 拥护党的基本路线和方针政策,热爱祖国,遵纪守法,具有良好的职业道德和敬业精神,以及科学严谨、求真务实的学习态度和工作作风,身心健康;
2. 掌握水利工程领域的基础理论、专业知识、先进技术方法和管理手段;在本领域的某一研究方向具有独立进行分析与集成、研究与开发、规划与设计、管理与决策等方面的能力,能够胜任工程建设规划、勘测设计、施工运行及工程管理等方的工作;
3. 掌握一门外国语,能较熟练地阅读本专业的英文资料,并具有一定写作能力;
4. 具有较强的计算机应用能力。

## 三、学习年限与培养方式

学习年限 2-3 年,最长不超过 5 年。采取进校不离岗、不脱产的学习方式。采用课程学习与专业实践相结合,校内导师和校外导师联合指导的培养方式。

## 四、学分要求与课程设置

课程总学分为 32 学分,其中学位课程 20 学分,非学位课程 10 学分;必修环节

2 学分。具体课程设置见附表。

## 五、学位论文

水利工程领域非全日制工程硕士研究生的学位论文选题应来源于应用课题、工程实际或现实问题,必须要有明确的职业背景和应用价值。学位论文要通过文献阅读、选题开题、中期进展等过程。

学位论文形式可以多种多样,可采用工程规划、工程勘测、工程设计、工程施工、工程管理、项目管理、工程应用研究、产品研发、调研报告等形式。学位论文须在校内校外导师的指导下独立完成。论文研究应具备一定的技术要求和工作量,要体现研究生综合运用科学理论、方法和技术解决实际问题的能力。

非全日制工程硕士研究生按照培养方案要求,修满规定学分,成绩合格;完成论文研究的各个环节,并通过论文答辩者;经学位评定委员会审定通过,授予硕士专业学位,颁发专业学位硕士学位证书。

## 六、非全日制工程硕士专业学位研究生培养全过程主要时间安排表

详见培养方案说明。

## 七、推荐阅读的重要书目和学术期刊:

- [1] 沈长松等. 水工建筑物[M]. 北京:中国水利水电出版社,2008.
- [2] 沈振中等. 水利工程概论[M]. 北京:中国水利水电出版社,2011.
- [3] 索丽生等. 水工设计手册[M]. 北京:水利水电出版,2013.
- [4] 刘宗耀. 土工合成材料工程应用手册[M]. 北京:中国建筑工业出版社,2000.
- [5] 龚晓南. 地基处理手册(第3版)[M]. 北京:中国建筑工业出版社,2000.
- [6] 梅祖彦. 抽水蓄能发电技术[M]. 北京:机械工业出版社,2000年.
- [7] 方国华,黄显峰. 多目标决策理论方法及其应用[M]. 北京:科学出版社,2011.
- [8] 郭潇,方国华. 跨流域调水生态环境影响评价研究[M]. 北京:中国水利水电出版社,2010.
- [9] 顾圣平,田富强,徐得潜. 水资源规划及利用[M]. 北京:中国水利水电出版社,2009.
- [10] 谈广鸣,李奔. 河流管理学[M]. 北京:水利水电出版社,2008.
- [11] 邵学军,王兴奎. 河流动力学概论[M]. 北京:清华大学出版社,2005.
- [12] 沈祖谄等. 水力机械优化设计和计算机辅助分析[M]. 南京:河海大学出版社,1995.
- [13] 崔广柏. 滨江地区水资源保护理论与实践[M]. 北京:中国水利水电出版社,2009.
- [14] 赵人俊. 流域水文模型——新安江模型与陕北模型[M]. 北京:水利电力出版社,1983.
- [15] 董增川. 水资源规划与管理[M]. 北京:中国水利水电出版社,2008.
- [16] 薛禹群,谢春红. 地下水数值模拟[M]. 北京:科学出版社,2007.
- [17] Jaeger. C 著,王树人等译. 水力不稳定流[M]. 大连:大连工学院出版社,1987.
- [18] 韩其为,何明民. 泥沙起动规律及起动流速[M]. 北京:科学出版社,1999.
- [19] 钱宁,万兆惠. 泥沙运动力学[M]. 北京:科学出版社 1983.

- [20] 严恺. 海岸工程[M]. 北京:海洋出版社,2002.
- [21] 刘家驹. 海岸泥沙运动研究及应用[M]. 北京:海洋出版社,2009.
- [22] 邱大洪. 波浪理论及其在工程上的应用[M]. 北京:高等教育出版社,1985.
- [23] 薛鸿超. 海岸及近海工程[M]. 北京:中国环境科学出版社,2003.
- [24] 邹志利. 波浪理论及其应用[M]. 北京:科学出版社,2005.
- [25] 罗肇森. 河口治理与大风骤淤[M]. 北京:海洋出版社 2009.
- [26] 封学军. 港口群系统及其优化研究[M]. 南京:河海大学出版社,2011.
- [27] 王炳煌. 高桩码头工程[M]. 北京:人民交通出版,2010.
- [28] 刘永绣. 板桩和地下墙码头的设计理论和方法[M]. 北京:人民交通出版社,2006.
- [29] 吴澎. 深水航道设计[M]. 北京:人民交通出版社,2011.
- [30] 陈达,沈才华. 高桩码头结构分段设计理论和方法[M]. 北京:科学出版社,2012.
- [31] 施国庆等. 移民权益保护与政府责任[M]. 长春:吉林人民出版社,2009.
- [32] 户作亮等. 水库移民安置与管理[M]. 宁夏:宁夏人民出版社,2004.
- [33] 迈克尔. M. 塞尼. 移民与发展[M]. 南京:河海大学出版社,1996.
- [34] 迈克尔. M. 塞尼. 移民·重建·发展[M]. 南京:河海大学出版社,1998.
- [35] 顾茂华等. 水库移民遗留问题处理[M]. 南京:河海大学出版社,2000.
- [36] 施国庆等. 水库移民系统规划理论与应用[M]. 南京:河海大学出版社,1996.
- [37] 施国庆,陈绍军等. 中国移民政策与实践[M]. 宁夏:宁夏人民出版社,2001.
- [38] 方泉尧等. 工程移民整合通论[M]. 北京:人民出版社,2004.
- [39] 张宝欣. 开发性移民理论与实践[M]. 北京:中国三峡出版社,1999.
- [40] 孙中良等. 水库移民可持续性生产生活系统评价研究[M]. 北京:社会科学文献出版社,2012.
- [41] 黄莉,施国庆. 水库淹没集镇迁建与区域集镇优化[M]. 北京:社会科学文献出版社,2012.
- [42] 贾永飞,施国庆. 水库移民安置人口优化配置[M]. 北京:社会科学文献出版社,2012.
- [43] 朱东恺,施国庆. 水利水电移民制度研究——问题分析制度透视与创新构想[M]. 北京:社会科学文献出版社,2012.
- [44] 郑瑞强,施国庆. 西部水电移民风险管理[M]. 北京:社会科学文献出版社,2012.
- [45] 尚凯,施国庆. 水电移民土地证券化安置模式[M]. 北京:社会科学文献出版社,2012.
- [46] 傅秀堂等. 水库淹没处理设计[M]. 南京:河海大学出版社,1996.
- [47] 中国国际工程咨询公司. 中国投资项目社会评价指南[M]. 北京:中国计划出版社,2004.
- [48] 程莉莉. 项目管理仿真与软件应用[M]. 天津:南开大学出版社,2006.
- [49] Ogata K, 卢伯英,佟明安. 现代控制工程[M]. 北京:电子工业出版社,2011.
- [50] 张基尧. 水利水电工程项目管理理论与实践[M]. 北京:中国电力出版社,2008.
- [51] 中国国际工程咨询公司. 中国投资项目社会评价指南[M]. 北京:中国计划出版社,2004.
- [52] Mays L W. Water Resources Sustainability[M]. New York: McGraw – Hill,2007.
- [53] Wylie E B,Streeter V L,Suo L. Fluid Transients in Systems[M]. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall,1993.
- [54] Singh V P. Computer Models of Watershed Hydrology[M]. Water Resources Publications,1995.
- [55] Robert T. Hudspeth, Waves and Wave Forces on Coastal and Ocean Structures[M]. Word Scientific press,2006.

- [56] Anderson M. G. T. P. Burt. Hydrological Forecasting[M]. Chichester: Wiley, 1985.
- [57] Kirkby. M. J. Hillslope Hydrology[M]. Chichester: John Wiley & Sons, 1978.
- [58] Beven K J. Rainfall – runoff Modeling: the Primer[M]. Chichester: Wiley, 2001.
- [59] Cech T V. Principles of Water Resources: History, Development, Management, and Policy[M]. Wiley. com, 2009.
- [60] Henley E J, Kumamoto H. Reliability Engineering and Risk Assessment[M]. Englewood Cliffs (NJ): Prentice – Hall, 1981.
- [61] 期刊: 水利学报
- [62] 期刊: 水利水电科技进展
- [63] 期刊: 水利水电技术
- [64] 期刊: 水利水运工程学报
- [65] 期刊: Advances in Water Resources
- [66] 期刊: Water Science and Technology
- [67] 期刊: Water Science and Engineering
- [68] 期刊: China Ocean Engineering

# 水利工程(领域)非全日制工程硕士专业学位研究生课程设置

课程类别		课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期	授课方式	考核方式	开课学院	备注
学位课程 20学分	公共课程	66S1701	自然辩证法概论 Introduction to Dialectics of Nature	36	2	一	授课/研讨	考试	马院	必修 5学分
		00S1802	应用英语 Applied English	48	3	一	授课/研讨	考试	外国语	
	基础理论课程	88S1203	矩阵论基础 Matrix Theory Basis	32	2	一	授课	考试	理学院	选修 4学分
		88S1204	应用统计 Applied Statistics	32	2	一	授课	考试	理学院	
		88S1205	实用数值分析 Practical Numerical Analysis	32	2	二	授课	考试	理学院	
		88S1206	最优化方法 Optimization Method	32	2	二	授课	考试	理学院	
	专业基础课程	55S9901	专业英语 Professional English	32	2	二	授课	考试		必修 2学分
		55S9902	产汇流理论 Theory of Runoff Generation and Concentration	32	2	二	授课	考试		选修 4学分
		55S9903	水资源系统分析 System Analysis of Water Resources	32	2	二	授课	考试		
		55S0023	流体力学 Fluid Mechanics	32	2	二	授课	考试		
		55S9905	弹塑性力学 Elastic and Plastic Mechanics	32	2	二	授课	考试		
		55S9906	高等水工结构 Advanced Hydraulic Structure	32	2	二	授课	考试		
		66S9907	现代工程设计方法 Design Method of Modern Engineering	32	2	二	授课	考试		
		55S9908	河流海岸动力学 River and Coastal Hydrodynamics	32	2	二	授课	考试		
		15S0101	工程移民学 Project Resettlement	32	2	一	授课	考试	公管院	
		15S0102	移民政策与实践 Resettlement Policy and Practice	32	2	二	授课	考试	公管院	
	专业课程	55S9909	工程领域专题 Lectures in Special Areas	16	1	二	授课	考试		
		55S9910	现代水文预报 Modern Hydrological Forecasting	32	2	二	授课	考试		选修 4学分
		55S9911	水环境数学模型 Mathematic Models for Water Environment	32	2	二	授课	考试		
55S9912		城市水文 Urban Hydrology	32	2	二	授课	考试			
55S9913		水环境规划 Water Environment Planning	32	2	二	授课	考试			
55S9914		地下水数值模拟 Numerical Modeling of Groundwater Flow	32	2	二	授课	考试			
55S9915		水利水电工程建设与管理 Construction and Management of Water Resources and Hydropower Engineering	32	2	二	授课	考试			
55S9916		水资源规划与管理 Water Resource Planning and Management	32	2	二	授课	考试			

续上表

课程类别	课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期	授课方式	考核方式	开课学院	备注	
学位课程 20学分	专业课程	55S9917	风险分析 Risk Analysis	32	2	二	授课	考试	选修 4学分	
		55S9918	港口工程 Port Engineering	32	2	二	授课	考试		
		55S9919	航道工程 Waterway Engineering	32	2	二	授课	考试		
		55S9920	水运工程经济 Hydraulic Project Economics	32	2	二	授课	考试		
		55S9921	海岸灾害与防护 Coastal Hazards and Protection	32	2	二	授课	考试		
		15S0103	水利经济与管理 Water Economy and Management	32	2	二	授课	考试		公管院
		15S0104	移民安置规划与实施 Resettlement Plan and Implementation	32	2	二	授课	考试		公管院
非学位课程 10学分	公共必修课程	55S0707	信息检索 Information Retrieval	16	1	一	授课	考试	必修 2学分	
		55S1308	知识产权 Intellectual Property	16	1	一	授课	考试		商学院
	公共选修课程	55S1309	项目管理 Project Management	32	2	一	授课	考试	选修 2学分	
		55S1310	管理学 Management	32	2	一	授课	考试		商学院
		55S0711	计算机网络技术 Computer Networking Technology	32	2	一	授课	考试	选修 2学分	
	55S0712	电子商务技术 Electronic Commerce Technology	32	2	一	授课	考试	计信院		
	跨领域选修课	55S0013	技术经济 Technical Economic	32	2	一/二	授课	考试	选修 4学分	
		55S0014	合同管理 Contract Management	32	2	一/二	授课	考试		
		55S0015	组织行为学 Organizational Behavior	32	2	一/二	授课	考试		
		55S0020	工程建设法规 Engineering Construction Regulation	32	2	一	授课	考试		
		55S0022	工程随机过程 Engineering Stochastic Processes	32	2	一	授课	考试		
		15S0105	工程社会学 Social Engineering	32	2	一	授课	考试		公管院
			相关领域的专业基础和专业课程	32	2	二	授课	考试		
必修环节	55S0098	文献阅读与开题报告 Literature Reading and Thesis Proposal	1学分		提交文献阅读报告与开题报告书					
	55S0099	中期进展检查报告 Interim Progress Inspection Report	1学分		提交中期检查报告					

# 测绘工程(领域代码 085215)

## (Surveying and Mapping Engineering)

### 一、领域范围

测绘工程属于测绘科学与技术一级学科,学科涉及大地测量学与测量工程、摄影测量与遥感、地图制图学与地理信息工程等领域。以精密工程测量理论及技术、变形监测与安全监控、卫星定位技术及组合导航、现代摄影测量理论及技术、“3S”技术及其应用、地理信息科学与系统工程等为研究方向,为水利、土木、交通、海洋、环境、矿业和三维工业等工程领域培养高级测绘类人才。

测绘工程是研究地球和其它实体与空间分布有关的信息的采集、量测、分析、显示、管理和利用的工程领域。研究内容包括确定地球的形状和重力场及空间定位,利用各种测量仪器、传感器获取与空间分布有关的信息,制成各种地形图、专题图和建立地理、土地等各种空间信息系统,为研究地球自然和社会现象、解决人口、资源、环境和灾害等社会可持续发展中的重大问题以及为国民经济和国防建设提供技术支撑和数据保障。测绘工程广泛应用在导航与定位、地理国情监测、遥感科学与技术、海洋开发与利用、生态环境保护、区域疆界划定以及各种专业建设工程、国防建设等各个领域。

### 二、培养目标

培养面向生产一线工程建设,掌握测绘工程领域扎实的基础理论和宽广的专业知识,具有较强的解决实际问题的能力,能够独立承担专业技术或管理工作,具有良好职业素养的高层次应用型专门人才。具体要求为:

1. 拥护党的基本路线和方针政策,热爱祖国,遵纪守法,具有良好的行业道德和敬业精神,科学严谨和求真务实的学习态度和工作作风。

2. 掌握测绘工程领域的基础理论、专业知识、先进技术方法和现代技术手段,在本领域的某一方向上具备独立进行分析与集成、研究与开发、管理与决策等方面的能力,能够胜任工程规划、勘测、设计、施工、运行、经营与管理等方面的工作。

3. 掌握一门外国语,能比较熟练地阅读本专业的外文资料,并具有一定的写作能力。

4. 具有熟练的计算机应用能力。

### 三、学习年限与培养方式

学习年限2-3年,最长不超过5年。采取进校不离岗、不脱产的学习方式。采用课程学习与专业实践相结合,校内导师和校外导师联合指导的培养方式。

### 四、学分要求与课程设置

课程总学分为32学分,其中学位课程20学分,非学位课程10学分;学术活动文献阅读等必修环节2学分。具体课程设置见附表。

### 五、学位论文

测绘工程领域非全日制工程硕士研究生的学位论文选题应来源于工程规划、勘测设计、施工管理与运行监控等阶段的应用课题或工程实际问题,必须要有明确的职业背景和应用价值。学位论文要通过文献阅读、选题开题、中期进展论文撰写和答辩等环节。

学位论文形式可以多种多样,可采用工程规划、工程勘测、工程设计、工程施工、工程管理、项目管理、工程应用研究、产品研发、调研报告等形式,学位论文须在校内校外导师的指导下独立完成。论文完成应具备一定的技术要求和工作量,要体现研究生综合运用科学理论、方法和技术解决实际问题的能力。

非全日制工程硕士研究生按照培养方案要求,修满规定学分,成绩合格;完成论文研究的各个环节,并通过论文答辩者;经学位评定委员会审定通过,授予工程硕士专业学位,颁发专业学位硕士学位证书。

### 六、非全日制工程硕士专业学位研究生培养全过程主要时间安排表

详见培养方案说明。

### 七、推荐阅读的重要书目、专著和学术期刊:

- [1] 宁津生等. 现代大地测量理论与技术. 武汉:武汉大学出版社,2006.
- [2] 华锡生,田林亚. 安全监测原理与方法. 南京:河海大学出版社,2007.
- [3] 张勤,张菊清,岳东杰,等. 近代测量数据处理与应用. 北京:中国测绘出版社,2012.
- [4] 张友静,许捍卫. 地理信息科学导论. 北京:国防工业出版社,2009.
- [5] 刘招伟,赵运臣. 城市地下工程施工监测与信息反馈技术. 北京:科学出版社,2006.
- [6] 何秀凤. 变形监测新方法及其应用. 北京:科学出版社,2007.
- [7] Rafael C. Gonzalez. 数字图像处理. 北京:电子工业出版社,2005.
- [8] 岳建平,周林亚. 变形监测技术与应用. 北京:国防工业出版社,2007.
- [9] 黄张裕,魏浩瀚. 海洋测绘(修订版). 北京:国防工业出版社,2012.
- [10] 黄腾,梅红. 特大桥钢索塔建造精密测控技术. 北京:科学出版社,2012.
- [11] 兰孝奇,黄张裕. GPS 观测数据处理与应用. 北京:科学出版社,2012.
- [12] 岳车杰,郑德华. 现代大型斜拉桥塔梁施测控技术. 北京:科学出版社.



- [13]朱述龙,等. 遥感图像处理与应用. 北京:科学出版社,2006.
- [14]赵英时. 遥感应用分析原理与方法. 北京:科学出版社,2003.
- [15]王超,等. 星载合成孔径雷达干涉测量. 北京:科学出版社,2002.
- [16]张新长. 地理信息系统数据库. 北京:科学出版社, 2005.
- [17]陈鹰. 遥感影像的数字摄影测量. 上海:同济大学出版社,2003.
- [18]李志林,等. 数字高程模型. 武汉:武汉大学出版社,2003.
- [19]参考期刊:测绘学报、遥感学报、地理学报、土木工程学报、地球科学进展、导航定位学报、测绘科学技术学报、测绘通报、测绘科学、海洋测绘、地球信息科学、地理科学、遥感技术与应用

# 测绘工程(领域)非全日制工程硕士专业学位研究生课程设置

课程类别	课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期	授课方式	考核方式	开课学院	备注
学位课程 20学分	公共课程	66S1701 自然辩证法概论 Introduction to Dialectics of Nature	36	2	一	授课/研讨	考试	马院	必修 5学分
		00S1802 应用英语 Applied English	48	3	一	授课/研讨	考试	外国语学院	
	基础理论课程	88S1203 矩阵论基础 Matrix Theory Basis	32	2	一	授课	考试	理学院	选修 4学分
		88S1204 应用统计 Applied Statistics	32	2	一	讲课	考试	理学院	
		88S1205 实用数值分析 Practical Numerical Analysis	32	2	二	讲课	考试	理学院	
		88S1206 最优化方法 Optimization Method	32	2	二	讲课	考试	理学院	
	专业基础课程	11S0101 专业英语 Professional English	32	2	二	授课	考试	地学院	必修 2学分
		11S0102 现代测绘数据处理理论与方法 Theory and Method of Surveying Data Processing	32	2	一	授课/研讨	考试	地学院	选修 4学分
		11S0103 现代工程测量 Modern Engineering Survey	32	2	二	授课/研讨	考试	地学院	
		11S0104 摄影测量与遥感技术 Photogrammetry and Remote Sensing Technologies	32	2	二	授课/研讨	考试	地学院	
		11S0105 地理信息系统基础 Basis of Geographic Information System	32	2	一	授课/研讨	考试	地学院	
专业课程		11S0106 工程领域专题 Lectures in Special Areas	16	1	二	授课/研讨	考试	地学院	必修 1学分
	11S0107 安全监测理论与应用 Theory and Application of Monitoring and Controlling	32	2	二	授课	考试	地学院	选修 4学分	
	11S0108 地理信息系统软件工程 Software Engineering of GIS	32	2	二	授课	考试	地学院		
	11S0109 卫星导航定位技术与应用 Technique and Applications of Satellite Navigation/Positioning	32	2	二	授课	考试	地学院		
	11S0110 RS/GPS/GIS 集成与应用 RS/GPS/GIS Integration Technology	32	2	二	授课	考试	地学院		
	11S0111 遥感地学分析 Remote Sensing Geo - Analysis	32	2	二	授课	考试	地学院		
非学位课程 10学分	公共必修课程	55S0707 信息检索 Information Retrieval	16	1	一	授课	考试	计信院	必修 2学分
		55S1308 知识产权 Intellectual Property	16	1	一	授课	考试	商学院	
	公共选修课程	55S1309 项目管理 Project Management	32	2	一	授课	考试	商学院	选修 2学分
		55S1310 管理学 Management	32	2	一	授课	考试	商学院	
		55S0711 计算机网络技术 Computer Networking Technology	32	2	一	授课	考试	计信院	选修 2学分
55S0712 电子商务技术 Electronic Commerce Technology	32	2	一	授课	考试	计信院			

续上表

课程类别	课程编号	课 程 名 称	学时	学分	开课学期	授课方式	考核方式	开课学院	备注
非学位课程 10学分	跨领域选修课	55S0013 技术经济 Technical Economic	32	2	一	授课	考试		选修 4学分
		55S0014 合同管理 Contract Management	32	2	一	授课	考试		
		55S0015 组织行为学 Organizational Behavior	32	2	一	授课	考试		
		55S0020 工程建设法规 Engineering Construction Regulation	32	2	一/二	授课	考试		
		55S0021 城镇建设规划与管理 Principles of City and Town Planning	32	2	一/二	授课	考试		
		相关领域的专业基础和专业课程	32	2	二	授课	考试		
必修环节	55S0098	文献阅读与开题报告 Literature Reading and Thesis Proposal	1 学分		提交文献阅读报告与开题报告书		必修 2学分		
	55S0099	中期进展检查报告 Interim Progress Inspection Report	1 学分		提交中期检查报告				

# 地质工程 (领域代码 085217)

( Geology Engineering)

## 一、领域范围

地质工程领域是为国民经济建设服务的先导性工程领域,也是国家最早批准开展工程硕士研究生培养的领域之一,该领域立足于解决水利水电、土木、交通、能源、环境、城建等行业中的重大地质工程问题,具有宽口径、大系统、覆盖面广的特点,该领域主要培养从事地质工程专业的高层次专业技术和管理人才。

研究方向包括岩体结构与工程稳定性、地质体安全监控与预报预警、地质灾害评价与防治、工程地下水理论与应用及地质工程探测新技术等。涉及水利水电、土木工程、交通工程、环境工程等相关学科范畴的设计、规划、勘测、施工、维护与管理等工程应用及技术问题。

## 二、培养目标

培养地质工程领域基础扎实、素质全面、实践能力强,具有较强解决实际问题能力的高层次、应用型工程技术和工程管理专门人才。具体要求为:

1. 拥护党的基本路线和方针政策,热爱祖国,遵纪守法,具有良好的行业道德和敬业精神,以及科学严谨和求真务实的学习态度和工作作风,身心健康。

2. 掌握地质工程领域的基础理论、专业知识、先进技术方法和现代技术手段,了解地质工程领域工程技术的国内外现状与发展趋势,能够独立承担该领域的专业技术或管理工作。在本领域的某一研究方向上具有独立进行分析与集成、研究与开发、管理与决策等方面的能力,能够胜任工程规划、勘测、设计、施工、运行、经营与管理等方面的工作。

3. 掌握一门外国语,能比较熟练地阅读本专业的英文资料,并具有一定的写作能力。

4. 具备比较熟练地掌握计算机的应用能力。

## 三、学习年限与培养方式

学习年限 2 -3 年,最长不超过 5 年。采取进校不离岗、不脱产的学习方式。采用课程学习与专业实践相结合,校内导师和校外导师联合指导的培养方式。

## 四、学分要求与课程设置

课程总学分为 32 学分,其中学位课程 20 学分,非学位课程 10 学分;必修环节

2 学分。具体课程设置见附表。

## 五、学位论文

地质工程领域非全日制工程硕士研究生的学位论文选题应来源于应用课题、工程实际或现实问题,必须要有明确的职业背景和应用价值。学位论文要通过文献阅读、选题开题、中期进展等过程,本领域推荐阅读的重要书目、专著和学术期刊参见附录。

学位论文形式可以多种多样,可采用工程规划、工程勘测、工程设计、工程施工、工程管理、项目管理、工程应用研究、产品研发、调研报告等形式。学位论文须在校内校外导师的指导下独立完成。论文研究应具备一定的技术要求和工作量,要体现研究生综合运用科学理论、方法和技术解决实际问题的能力。

非全日制工程硕士研究生按照培养方案要求,修满规定学分,成绩合格;完成论文研究的各个环节,并通过论文答辩者,经学位评定委员会审定通过,授予工程硕士专业学位,颁发专业学位硕士学位证书。

## 六、非全日制工程硕士专业学位研究生培养全过程主要时间安排表

详见培养方案说明。

## 七、推荐阅读的重要书目、专著和学术期刊:

- [1]殷宗泽等. 土工原理. 北京:中国水利水电出版社,2007.
- [2]张启岳. 土石坝观测技术. 北京:水利电力出版社,1993. 03.
- [3]钱家欢,殷宗泽. 土工原理与计算. 北京:中国水利水电出版社,1996.
- [4]陈静生等. 环境地球化学. 北京:海洋出版社,1990.
- [5]李大通等. 核技术在水文地质中的应用指南. 北京:地质出版社,1990.
- [6]王兆馨. 中国地下水资源开发利用. 呼和浩特:内蒙古人民出版社,1992.
- [7]傅良魁. 应用地球物理学—电学原理. 北京:地质出版社,1989.
- [8]杜世通. 地震波动力学. 东营:石油大学出版社,1996.
- [9]周绪文. 反射波地震勘探方法. 北京:石油工业出版社,1989.
- [10]吴冲龙. 地质信息技术基础. 北京:清华大学出版社,2008.
- [11]邢斌. 水利水电工程地质钻探. 北京:水利电力出版社,1974.
- [12]褚元勋. 工业与民用建筑工程地质钻探. 北京:中国建筑工业出版社,1988.
- [13]武汉地质学院. 钻探工艺学(上、中、下册). 北京:地质出版社,1981.
- [14]二滩水电开发有限责任公司. 岩土工程安全监测手册. 北京:中国水利水电出版社,1999.
- [15]张梁等. 地质灾害灾情评估理论与实践. 北京:地质出版社,1998.
- [16]周爱国,蔡鹤生. 地质环境质量评价理论与应用. 武汉:中国地质大学出版社,1998.
- [17]肖楠森等. 新构造分析及其在地下水勘察中的应用. 北京:地质出版社,1986.
- [18]黄春海. 地下水开发研究. 济南:山东大学出版社,1988. 06.

- [19] 王建宇. 地下工程喷锚支护原理与设计. 北京: 中国铁道出版社, 1980.
- [20] 中国有色金属工业总公司《岩土工程施工方法》编写组. 岩土工程施工方法. 沈阳市: 辽宁科学技术出版社, 1990. 09.
- [21] 地基处理手册编写委员会. 地基处理手册. 中国建筑工业出版社, 1998.
- [22] 夏才初. 地下工程测试理论与检测技术. 上海: 同济大学出版社, 1999.
- [23] 中华人民共和国行业标准. 建筑基桩检测技术规范 (JGJ106 - 2003). 北京: 中国建筑工业出版社, 2003.
- [24] Siegel DI, pfannkuch H O. Silicate mineral dissolution at Ph4 and near standard temperature and pressure [J]. *Geochimica et Cosmochimica Acta*, 1984, 48(1).
- [25] Lasaga AC. Chemical kinetics of water - rock interaction [J]. *Journal of Geophysical Research*, 1984, 89(B6).
- [26] Gislason S R, Amorsson S. Dissolution of primary basaltic minerals in natural waters: saturation state and kinetics [J], *Chemical Geology*, 1993, 105(1 - 3).
- [27] Casey W H, Bunker B. Leaching of mineral and glass surfaces during dissolution [J], *Reviews in Mineralogy*, 1990, 23(1).
- [28] Muir I J, Bancroft G M, Shotyk W, Nesbitt H W. A SIMS and XPS study of dissolving plagioclase [J]. *Geochim Cosmochim Acta*, 1990, 54(8).
- [29] Cappellen P V, Charles C, Stumm W, et al. A surface complexation model of the carbonate mineral - aqueous solution interface [J]. *Geochim Cosmochim Acta*, 1993, 57(15).
- [30] Ahmet Unlutep e a, Haluk Ozener. Geotechnical measurements at Izmir LRT system tunnels [J]. *Tunnelling and Underground Space Technology*, 2008, 11(23).
- [31] Jun S. Lee, IL - Yoon Choi, Hee - Up Lee. Damage identification of a tunnel liner based on deformation data [J]. *Tunnelling and Underground Space Technology*, 2005, 20(1).
- [32] Takeshi Suda, Atsushi Tabata, Jun Kawakami. Development of an impact sound diagnosis system for tunnel concrete lining [J]. *Tunnelling and Underground Space Technology*, 2004, 19(4 - 5).
- [33] Niranjana Sahoo, D. R. Mahapatra, G. Jagadeesh. Design and analysis of flat accelerometer - based force balance system for shock tunnel testing [J]. *Measurement*, 2007, 40(1).
- [34] Hudak, PF. Effects of Funnel and Gate Geometry on Capture of Contaminated Groundwater [J]. *Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology*, 2004, 72(3).
- [35] Bilbrey, LC, Shafer, JM, Funnel - and - gate performance in a moderately heterogeneous flow domain [J]. *Ground Water Monitoring and Remediation*, 2001, 21(3).
- [36] Lin Li, Craig H. Benson, and Elizabeth M. Lawson Impact of mineral fouling on hydraulic behavior of permeable reactive barriers [J]. *GROUND WATER*, 2005, 43(4).
- [37] Gusmvaio A D, Campo T M P, Nobre C, et al. Laboratory tests for reactive barrier design [J]. *Journal of Hazardous Materials*, 2004, 110(1).
- [38] Hao H. , Bolt B. A. , Penzien J. Effects of spatial variation of ground motions on large multiply - supported structures [M]. *Earthquake Engineering Research Center, University of California*, 1989.

# 地质工程(领域)非全日制工程硕士专业学位研究生课程设置

课程类别	课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期	授课方式	考核方式	开课学院	备注	
公共课程	66S1701	自然辩证法概论 Introduction to Dialectics of Nature	36	2	一	授课/研讨	考试	马院	必修 5 学分	
	00S1802	应用英语 Applied English	48	3	一	授课/研讨	考试	外国语学院		
基础理论课程	88S1203	矩阵论基础 Matrix Theory Basis	32	2	一	授课	考试	理学院	选修 4 学分	
	88S1204	应用统计 Applied Statistics	32	2	一	授课	考试	理学院		
	88S1205	实用数值分析 Practical Numerical Analysis	32	2	二	授课	考试	理学院		
	88S1206	最优化方法 Optimization Method	32	2	二	授课	考试	理学院		
专业基础课程	11S0201	专业英语 Professional English	32	2	二	授课	考试	地学院	必修 2 学分	
	11S0202	应用地球物理 Applied Geophysics	32	2	二	授课	考试	地学院	选修 4 学分	
	11S0203	地质信息技术 Geology Information Technology	32	2	二	授课	考试	地学院		
	11S0204	钻探施工技术 Drilling Construction Technology	32	2	二	授课	考试	地学院		
	11S0205	应用水文地质与工程地质 Applied Hydrogeology and Engineering Geology	32	2	二	授课	考试	地学院		
专业课程	11S0206	工程领域专题 Lectures in Special Areas	16	1	二	授课/研讨	考试	地学院	必修 1 学分	
	11S0207	地质环境监测与评价 Geo - environment Monitoring and Assessment	32	2	二	授课	考试	地学院	选修 4 学分	
	11S0208	地质体加固技术 Reinforcement Methods for Geological Body	32	2	二	授课	考试	地学院		
	11S0209	水文地质计算 Numerical method for hydrogeology	32	2	二	授课	考试	地学院		
	11S0210	地基与基础工程质量检测技术 Testing quality for foundation and basement engineering	32	2	二	授课	考试	地学院		
	11S0211	地质灾害调查与评价 Exploration and Assessment for Geological Disaster	32	2	二	授课	考试	地学院		
	11S0212	同位素水文地质学 Isotope hydrogeology	32	2	二	授课	考试	地学院		
	11S0213	矿床水文地质学 Mines hydrogeology	32	2	二	授课	考试	地学院		
非学位课程 10 学分	公共必修课程	55S0707	信息检索 Information Retrieval	16	1	一	授课	考试		计信院
		55S1308	知识产权 Intellectual Property	16	1	一	授课	考试	商学院	
	公共选修课程	55S1309	项目管理 Project Management	32	2	一	授课	考试	商学院	选修 2 学分
		55S1310	管理学 Management	32	2	一	授课	考试	商学院	
		55S0711	计算机网络技术 Computer Networking Technology	32	2	一	授课	考试	计信院	选修 2 学分
		55S0712	电子商务技术 Electronic Commerce Technology	32	2	一	授课	考试	计信院	

续上表

课程类别		课程编号	课 程 名 称	学时	学分	开课学期	授课方式	考核方式	开课学院	备注
非学位课程 10学分	跨领域选修课	55S0013	技术经济 Technical Economic	32	2	一/二	授课	考试		选修 4学分
		55S0014	合同管理 Contract Management	32	2	一/二	授课	考试		
		55S0015	组织行为学 Organizational Behavior	32	2	一/二	授课	考试		
			相关领域专业基础和专业课程	32	2	二	授课	考试		
必修环节		55S0098	文献阅读与开题报告 Literature Reading and Thesis Proposal	1 学分		提交文献阅读与开题报告书			必修 2 学分	
		55S0099	中期进展检查报告 Interim Progress Inspection Report	1 学分		提交中期进展检查报告				



# 交通运输工程(领域代码 085222)

(Transportation Engineering)

## 一、领域范围

交通运输业是国民经济发展的重要支柱产业,是融合公路、铁道、水运、航空和管道五种运输方式的工程规划设计、建设施工和控制管理的综合型学科。交通运输工程是我国基础建设和国民经济发展的重要工程领域,其领域包括区域与城市交通规划与管理、道路与铁道工程、港口航道工程、交通港站与枢纽工程、交通控制与信息工程、交通安全工程、载运工具运用、水运工程、物流管理工程等诸多范围,研究方向涉及建筑土木工程、水利水电工程、管理工程、控制信息工程等相关领域的设计、规划、安全、控制、施工及管理各个方面。

## 二、培养目标

培养交通运输工程领域基础扎实、素质全面、工程实践能力强及具有较强解决实际问题的复合型高层次工程技术和管理人员。具体要求为:

1. 拥护党的基本路线和方针政策,热爱祖国,遵纪守法,具有良好的职业道德和敬业精神,具有科学严谨和求真务实的学习态度和工作作风,身心健康。

2. 掌握交通运输工程领域的基础理论、专业知识、先进技术方法和现代技术手段。在本领域的某一研究方向上具备独立进行分析与集成、研究与开发、管理与决策等方面的能力。能够胜任工程规划、勘测、设计、施工、运行、管理等方面的工作,了解和掌握本领域的创新技术和发展动态。

3. 掌握一门外国语。能比较熟练地阅读本专业的外文资料,并具有一定的写作能力。

4. 具有较强的计算机应用能力。

## 三、学习年限与培养方式

学习年限 2 - 3 年,最长一般不超过 5 年。采取进校不离岗、不脱产的学习方式。采用课程学习与专业实践相结合,校内导师和校外导师联合指导的培养方式。

## 四、学分要求与课程设置

课程总学分为 32 学分,其中学位课程 20 学分,非学位课程为 10 学分。必修

环节2 学分(具体课程设置见附表)。

## 五、学位论文

交通运输工程领域非全日制工程硕士研究生的学位论文应具有一定的创新性和生产实用价值。论文选题应紧密与生产实践相结合,直接来源于具有生产背景和应用价值的工程项目或研究课题等。围绕领域涵盖的研究方向,结合所在单位从事的实际工作开展研究并撰写论文。

论文可以是一个完整的工程技术项目或某工程项目的子项目,必须有设计方案的比较、评估、设计计算书、完整的图纸等;可以是技术攻关、技术改造等建设项目,必须有对原技术的评价、改造和革新方案的论述以及经济效果分析等;可以是新工艺、新设备、新材料、新方法的研制与开发,必须有研制与开发所要求的全部技术资料及数据分析,尤其是试验资料等;可以是营运、经营、管理取得的成果或典型案例,必须提供相应的管理营运理论体系、法理依据、控制手段、安全措施等实证资料及效果分析等等。学位论文要通过文献阅读、选题、开题、中期进展检查、预答辩和答辩等过程。

论文工作应在导师指导下独立完成。论文应有一定的技术难度、深度和先进性,并能在某方面提出独立见解或建议,有良好的经济效益和社会效益。论文能够体现作者具有综合运用基础理论、专业知识和科学技术方法解决工程实际问题、进行技术攻关和创新的能力。

非全日制工程硕士研究生应按照培养方案要求,修满规定学分,成绩合格,完成论文研究的各个环节,并通过论文答辩,经学位评定委员会审定通过后,授予工程硕士专业学位,颁发专业学位硕士证书。

## 六、非全日制工程硕士专业学位研究生培养全过程主要时间安排表

详见培养方案说明。

## 七、推荐阅读的主要重要书目、文献和学术期刊:

- [1]王炜等. 交通工程学. 江苏:东南出版社,2012.
- [2]邓学钧. 交通运输工程学(第二版). 北京:人民交通出版社,2003.
- [3]邵春福. 交通流理论. 北京:电子工业出版社,2012.
- [4]吴兵等. 交通管理与控制. 北京:人民交通出版社,2005.
- [5]张志清. 道路勘测设计. 北京:科学出版社,2012.
- [6]吴旷怀. 道路工程. 北京:中国建筑工业出版社,2012.
- [7]肖敏敏. 道路交通安全工程. 北京:中国建筑工业出版社,2012.
- [8]王炜. 交通规划. 北京:人民交通出版社,2007.

- [9] 参考期刊:中国公路学报. 中国公路学会. 中国公路学会.
- [10] 参考期刊:土木工程学报. 北京:中华人民共和国建设部.
- [11] 参考期刊:交通运输工程学报. 陕西:长安大学.
- [12] 参考期刊:城市规划学刊. 上海:同济大学.
- [13] 参考期刊:水运工程. 北京:中交水运规划设计院有限公司.
- [14] 参考期刊:水利与建筑工程学报. 陕西:西北农林科技大学.
- [15] 参考期刊:防灾减灾工程学报. 江苏:中国灾害防御协会 江苏省地震局.
- [16] 参考期刊:系统工程理论与实践. 北京:中国系统工程学会
- [17] 参考期刊:公路交通科技. 湖北武汉理工大学.
- [18] 参考期刊:东南大学学报. 江苏:东南大学.
- [19] 参考期刊:《水运工程》
- [20] 参考期刊:《中国水运》
- [21] 参考期刊:《上海港口》
- [22] 参考期刊:《长江航运研究》
- [23] 参考期刊:《水道港口》
- [24] 参考期刊:《交通工程建设》
- [25] 参考期刊:《Journal of Waterway, Port, Coastal, and Ocean Engineering》

# 交通运输工程(领域)非全日制工程硕士专业学位研究生课程设置

课程类别	课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期	授课方式	考核方式	开课学院	备注
公共课程	66S1701	自然辩证法概论 Introduction to Dialectics of Nature	36	2	一	授课/研讨	考试	马院	必修 5 学分
	00S1802	应用英语 Applied English	48	3	一	授课/研讨	考试	外国语学院	
基础理论课程	88S1203	矩阵论基础 Matrix Theory Basis	32	2	一	授课	考试	理学院	选修 4 学分
	88S1204	应用统计 Applied Statistics	32	2	一	授课	考试	理学院	
	88S1205	实用数值分析 Practical Numerical Analysis	32	2	二	授课	考试	理学院	
	88S1206	最优化方法 Optimization Method	32	2	二	授课	考试	理学院	
专业基础课程	04S0001	专业英语 Professional English	32	2	二	授课	考试		必修 2 学分
	55S0022	工程随机过程 Engineering Stochastic Processes	32	2	一	授课	考试		选修 4 学分
	55S0023	流体力学 Fluid Mechanics	32	2	二	授课	考试		
	04S0002	弹塑性力学 Elastic and Plastic Mechanics	32	2	二	授课	考试	土木院	
	04S0003	高等土力学 Advanced Soil Mechanics	32	2	二	授课	考试	土木院	
	04S0006	系统工程 Systems Engineering	32	2	一	授课	考试	土木院	
	04S0007	交通运输学 Transportation Engineering	32	2	二	授课	考试	土木院	
专业课程 20 学分	04S0201	工程领域专题 Lectures in Special Areas	16	1	二	授课	考试		必修 1 学分
	04S0202	现代物流与物联网 Modern Logistics and Internet of Things	32	2	二	授课	考试	土木院	选修 4 学分
	04S0203	交通管理与规划 Traffic Planning	32	2	二	授课	考试	土木院	
	04S0204	交通控制理论 Traffic Control	32	2	二	授课	考试	土木院	
	04S0205	路面结构设计原理 Principle for Design of Pavement Structures	32	2	二	授课	考试	土木院	
	04S0206	路基设计原理与方法 The Principles and Method of Sub-grade Design	32	2	二	授课	考试	土木院	
	04S0207	路基路面原位测试 Field Testing of Embankment and Pavement	32	2	二	授课	考试	土木院	
	04S0103	道路桥梁工程 Road and Bridge Engineering	32	2	二	授课	考试	土木院	
	03S0208	港口工程 Port Engineering	32	2	二	授课	考试	港航院	
	03S0209	航道工程 Waterway Engineering	32	2	二	授课	考试	港航院	
03S0210	水运工程经济 Water Transportation Engineering Economics	32	2	二	授课	考试	港航院		

续上表

课程类别	课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期	授课方式	考核方式	开课学院	备注	
非学位课程 10学分	公共必修课程	55S0707	信息检索 Information Retrieval	16	1	—	授课	考试	计信院	必修 2学分
		55S1308	知识产权 Intellectual Property	16	1	—	授课	考试	商学院	
	公共选修课程	55S1309	项目管理 Project Management	32	2	—	授课	考试	商学院	选修 2学分
		55S1310	管理学 Management	32	2	—	授课	考试	商学院	
		55S0711	计算机网络技术 Computer Networking Technology	32	2	—	授课	考试	计信院	选修 2学分
		55S0712	电子商务技术 Electronic Commerce Technology	32	2	—	授课	考试	计信院	
	跨领域选修课	04S0102	结构设计与抗震 Earthquake - resistant Design of Structure	32	2	—/二	授课	考试	土木院	选修 4学分
		04S0105	工程建造与施工 Engineering Building and Construction	32	2	—/二	授课	考试	土木院	
		04S0107	地基处理新技术 New Techniques of Ground Improvement	32	2	二	授课	考试	土木院	
		55S0013	技术经济 Technical Economic	32	2	—/二	授课	考试		
		55S0014	合同管理 Contract Management	32	2	—/二	授课	考试		
		55S0015	组织行为学 Organizational Behavior	32	2	—/二	授课	考试		
		55S0020	工程建设法规 Engineering Construction Regulation	32	2	—/二	授课	考试		
		55S0021	城镇建设规划与管理 Principles of City and Town Planning	32	2	—/二	授课	考试		
		相关领域的专业基础和专业课程	32	2	二	授课	考试			
必修环节	55S0098	文献阅读与开题报告 Literature Reading and Thesis Proposal	1 学分		提交文献阅读报告与开题报告书					
	55S0099	中期进展检查报告 Interim Progress Inspection Report	1 学分		提交中期检查报告					

# 农业工程(领域代码 085227)

( Agricultural Engineering )

## 一、领域简介

农业工程领域口径宽、覆盖面广。本领域涵盖了农业水土工程、农业生物与能源工程、农业电气化与自动化、水土保持等相关学科,研究内容包括灌溉排水技术、中低产改良、农业水土资源规划与管理、泵站与小水电、农业水土资源与环境保护、农业灌排机械与工程、灌区现代化管理以及土地整治等工程技术领域。

## 二、培养目标

培养目标:培养掌握农业工程领域坚实的基础理论和宽广的专业知识,具有较强的解决实际问题的能力,能够承担专业技术或管理工作、具有良好的职业素养的高层次、应用型专门人才。具体要求为:

1. 拥护党的基本路线和方针政策,热爱祖国,遵纪守法,具有良好的行业道德和敬业精神,科学严谨和求真务实的学习态度和工作作风,身心健康;

2. 掌握农业工程领域的基础理论、专业知识、先进技术方法和管理手段;在本领域的某一研究方向具有独立进行分析与集成、研究与开发、规划与设计、管理与决策等方面的能力,能够胜任工程建设规划、勘测设计、施工运行及工程管理等方的工作;

3. 掌握一门外国语。能比较熟练地阅读本专业的英文资料,并具有一定的写作能力;

4. 具有较强的计算机应用能力。

## 三、学习年限与培养方式

学习年限2-3年,最长不超过5年。采取进校不离岗、不脱产的学习方式。采用课程学习与专业实践相结合,校内导师和校外导师联合指导的培养方式。

## 四、学分要求与课程设置

课程总学分为32学分,其中学位课程20学分,非学位课程10学分;必修环节2学分。具体课程设置见附表。

## 五、学位论文

农业工程领域非全日制工程硕士研究生的学位论文选题应来源于应用课题、

工程实际或现实问题,必须要有明确的职业背景和应用价值。学位论文要通过文献阅读、选题开题、中期进展等过程。

学位论文形式可以多种多样,可采用工程规划、工程勘测、工程设计、工程施工、工程管理、项目管理、工程应用研究、产品研发、调研报告等形式。学位论文须在校内校外导师的指导下独立完成。论文研究应具备一定的技术要求和工作量,要体现研究生综合运用科学理论、方法和技术解决实际问题的能力。

非全日制工程硕士研究生按照培养方案要求,修满规定学分,成绩合格;完成论文研究的各个环节,并通过论文答辩者;经学位评定委员会审定通过,授予硕士学位,颁发专业学位硕士学位证书。

## 六、非全日制工程硕士学位研究生培养全过程主要时间安排表 详见培养方案说明。

## 七、推荐阅读的重要书目、专著和学术期刊:

- [1]郭元裕. 农田水力学[M]. 北京:中国水利水电出版社,2006.
- [2]张展羽,俞双恩. 水土资源规划与管理[M]. 北京:中国水利水电出版社,2009.
- [3]沈长松,王世夏,林益才等. 水工建筑物[M]. 北京:中国水利水电出版社,2008.
- [4]彭世彰,徐俊增. 农业高效节水灌溉理论与模式[M]. 北京:科学出版社,2009.
- [5]芮孝芳. 水文学原理[M]. 北京:中国水利水电出版社,2004.
- [6]邵孝侯. 农业环境学[M]. 南京:河海大学出版社,2005.
- [7]雷志栋. 土壤水动力学[M]. 北京:清华大学出版社,1988.
- [8]赵振兴,何建京. 水力学[M]. 北京:清华大学出版社,2005.
- [9]冯广志,张展羽,吴玉柏. 渠系改造[M]. 北京:中国水利水电出版社,2004.
- [10]夏继红,严忠民. 生态河岸带综合评价理论与修复技术[M]. 北京:中国水利水电出版社,2009.
- [11]陈求稳. 河流生态水力学——坝下河流生态效应与水库生态友好调度[M]. 北京:科学出版社,2010.
- [12]杨海军,李永祥等. 河流生态修复的理论与技术[M]. 长春:吉林科学技术出版社,2005.
- [13]高甲荣,冯泽深,高阳等. 河溪近自然评价[M]. 北京:中国水利水电出版社,2010.
- [14]顾卫,江源,余海龙等. 人工坡面植被恢复设计与技术[M]. 北京:中国环境科学出版社,2009.
- [15]李洪远,鞠美庭. 生态恢复的原理与实践[M]. 北京:化学工业出版社,2005.
- [16]AllanJD, CastilloMM. StreamEcology: StructureandFunctionofRunningWaters[M]. SpringerScienceBusinessMediaBV,2007.
- [17]期刊:水利学报
- [18]期刊:水科学进展
- [19]期刊:农业工程学报
- [20]期刊:河海大学学报
- [21]期刊:水利水电技术进展

[22]期刊:农业机械学报

[23]期刊:水资源

[24]期刊:灌溉与排水学报

[25]期刊:中国农村水利水电

[26]期刊:中国水利

[27]期刊:节水灌溉

[28]期刊:水利与建筑工程学报

[29]期刊:水利经济



# 农业工程(领域)非全日制工程硕士专业学位研究生课程设置

课程类别	课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期	授课方式	考核方式	开课学院	备注
学位课程 20学分	公共课程	66S1701 自然辩证法概论 Introduction to Dialectics of Nature	36	2	一	授课/研讨	考试	马院	必修 5学分
		00S1802 应用英语 Applied English	48	3	一	授课/研讨	考试	外国语学院	
	基础理论课程	88S1203 矩阵论基础 Matrix Theory Basis	32	2	一	授课	考试	理学院	选修 4学分
		88S1204 应用统计 Applied Statistics	32	2	一	授课	考试	理学院	
		88S1205 实用数值分析 Practical Numerical Analysis	32	2	二	授课	考试	理学院	
		88S1206 最优化方法 Optimization Method	32	2	二	授课	考试	理学院	
	专业基础课程	02S0201 专业英语 Professional English	32	2	二	授课	考试	水电院	必修 2学分
		02S0202 水土资源规划 Planning of Soil and Water Resources	32	2	二	授课	考试/考查	水电院	选修 4学分
		55S0023 流体力学 Fluid Mechanics	32	2	二	授课	考试/考查	水电院	
		02S0204 农业水土环境学 Agricultural Soil and Water Environment	32	2	二	授课	考试/考查	水电院	
		02S0205 土壤水动力学 Dynamics of Soil Water	32	2	二	授课	考试/考查	水电院	
		55S0022 工程随机过程 Engineering Stochastic Processes	32	2	二	授课	考试/考查	水电院	
	02S0207 工程领域专题 Lectures in Special Areas	16	1	二	授课	考试/考查	水电院	必修 1学分	
	专业课程	02S0208 节水灌溉理论与技术 Theory on Water - Saving Irrigation	32	2	二	授课	考试/考查	水电院	选修 4学分
		02S0209 灌区现代化管理 Modern Management of Irrigation Districts	32	2	二	授课	考试/考查	水电院	
		02S0210 设施农业工程工艺学 Installation Agriculture - Engineering and Technology	32	2	二	授课	考试/考查	水电院	
		02S0211 农业废弃物处理 Agricultural Waste Treatment and Disposal	32	2	二	授课	考试/考查	水电院	
		02S0212 灌区沟渠生态建设理论与技术 Theory and Technique of Constructing Ecological Channel	32	2	二	授课	考试/考查	水电院	
非学位课程 10学分	公共必修课程	55S0707 信息检索 Information Retrieval	16	1	一	授课	考试	计信院	必修 2学分
		55S1308 知识产权 Intellectual Property	16	1	一	授课	考试	商学院	
	公共选修课程	55S1309 项目管理 Project Management	32	2	一	授课	考试	商学院	选修 2学分
		55S1310 管理学 Management	32	2	一	授课	考试	商学院	
		55S0711 计算机网络技术 Computer Networking Technology	32	2	一	授课	考试	计信院	选修 2学分
		55S0712 电子商务技术 Electronic Commerce Technology	32	2	一	授课	考试	计信院	

续上表

课程类别	课程编号	课 程 名 称	学时	学分	开课学期	授课方式	考核方式	开课学院	备注
非学位课程 10学分	跨领域选修课	55S0013 技术经济 Technical Economic	32	2	一/二	授课	考试		选修 4学分
		55S0014 合同管理 Contract Management	32	2	一/二	授课	考试		
		55S0015 组织行为学 Organizational Behavior	32	2	一/二	授课	考试		
		55S0020 工程建设法规 Engineering Construction Regulation	32	2	一	授课	考试	水电院	
			相关领域的专业基础和专业课程	32	2	二	授课	考试	
必修环节	55S0098	文献阅读与开题报告 Literature Reading and Thesis Proposal	1 学分		提交文献阅读报告与开题报告书				
	55S0099	中期进展检查报告 Interim Progress Inspection Report	1 学分		提交中期检查报告				

# 环境工程(领域代码 085229)

( Environmental Engineering )

## 一、领域简介

环境工程是国民经济发展中的重要工程领域,涉及到各个方面。本专业是以水环境保护与水资源可持续利用为特色的省级重点学科。紧密结合国家经济发展和学科发展方向,围绕国民经济建设和社会发展所遇到的水环境问题开展研究。研究方向包括水资源保护理论及技术、环境与生态水力学及应用、流域水污染控制和水环境质量改善、固体废弃物处置与资源化技术、污水处理及废水回用技术等方面。

## 二、培养目标

培养掌握环境工程领域扎实基础理论和系统专业知识,具有较强的解决实际问题的能力和良好的职业素养的应用型和复合型高级专门人才。具体要求为:

1. 拥护党的基本路线和方针政策,热爱祖国,遵纪守法,具有良好的行业道德和敬业精神,具有科学严谨和求真务实的学习态度和工作作风,身心健康。

2. 掌握环境工程领域的基础理论、先进技术方法和现代技术手段。在本领域的某一方向具有独立进行分析与集成、研究与开发、管理与决策等方面的能力。能够胜任环境工程规划、设计、施工、运行、管理等方面的工作。

3. 掌握一门外国语。能比较熟练地阅读本专业的外文资料,并具有一定写作能力。

4. 具有较强的计算机应用能力。

## 三、学习年限与培养方式

学习年限2-3年,最长不超过5年。采取进校不离岗、不脱产的学习方式。采用课程学习与专业实践相结合,校内导师和校外导师联合指导的培养方式。

## 四、学分要求与课程设置

课程总学分为32学分,其中学位课程20学分,非学位课程10学分,必修环节2学分。具体课程设置见附表。

## 五、学位论文

环境工程领域非全日制工程硕士研究生的学位论文选题应来源于生产实际

或具有明确的工程背景与应用价值,具有一定的技术难度和工作量,充分反映研究课题的研究结果和国内外先进水平。对于工程设计与实施,新产品、新设备的研制与开发课题,论文应具有设计方案的比较、评估,设计计算书,投资和效益分析,完整的图纸,或有设计的实施结果报告;对于重大技术改造与革新,论文应该具有对原技术系统工艺与设备的评价,新方案的评述、结果及其经济效益、社会效益和环境效益分析;对于国外先进技术的引进、消化、吸收与应用,论文应该有引进项目工艺、设备、技术特点的完整介绍,以及引进过程中调试、改进与成功运行的完整数据与数据分析;对于环境工程技术项目或管理项目的规划性研究,论文应该有工程项目的全面介绍与评述、项目管理采用的管理策略与数学模型、规划的结果与模型分析结果,并给出创新管理系统;对于应用基础研究项目或预研专题,论文应该反映课题的工程背景或应用前景,给出实验方法或试验流程图,给出实验数据及其理论分析结果,对进一步的应用研究提出建议。学位论文要通过文献阅读、选题开题、中期进展等过程。

学位论文形式可以多种多样,可采用工程规划、工程设计、工程施工、工程管理、项目管理、工程应用研究、产品研发、调研报告等形式。学位论文须在校内校外导师的指导下独立完成。论文研究应具备一定的技术要求和工作量,要体现研究生综合运用科学理论、方法和技术解决实际问题的能力。

非全日制工程硕士研究生按照培养方案要求,修满规定学分,成绩合格;完成论文研究的各个环节,并通过论文答辩者;经学位评定委员会审定通过,授予工程硕士专业学位,颁发工程硕士学位证书。

## 六、非全日制工程硕士专业学位研究生培养全过程主要时间安排表

详见培养方案说明。

## 七、推荐阅读的重要书目、专著和学术期刊:

- [1]王超,陈卫. 城市河湖生态与水环境[M]. 北京:中国建筑工业出版社,2010.
- [2]王超,王沛芳等. 流域水资源保护和水质改善理论与技术[M]. 北京:中国水利水电出版社,2011.
- [3]文湘华,王建龙等译. 环境生物技术 - 原理与应用[M]. 北京:清华大学出版社,2004.
- [4]张锡辉,刘勇等译. 废水生物处理[M]. 北京:化学工业出版社,2003.
- [5]王浩. 湖泊流域水环境污染治理的创新思路与关键对策研究[M]. 北京:科学出版社,2010.
- [6]胡洪营,张旭,黄霞,王伟. 环境工程原理[M]. 北京:高等教育出版社,2005.
- [7]蒋展鹏. 环境工程学[M]. 北京:高等教育出版社,2005.
- [8]蒋建国. 固体废物处置与资源化[M]. 北京:化学工业出版社,2008.
- [9]梁瑞驹. 环境水文学[M]. 北京:水利电力出版社,1998.
- [10]王惠民. 流体力学基础[M]. 北京:清华大学出版社,2005.

- [11]傅国伟,程声通等. 水污染控制系统规划[M]. 北京:清华大学出版社,1998.
- [12]王超. 污水处理理论及技术[M]. 南京:河海大学出版社,1998.
- [13]朱党生,王超,程晓冰. 水资源保护规划理论及技术[M]. 北京:中国水利水电出版社,2001.
- [14]王超. 环境影响评价[M]. 南京:河海大学出版社,2000.
- [15]张自杰. 废水处理理论与设计-水质科学与工程理论丛书[M]. 北京:中国建筑工业出版社,2003.
- [16]陈杰谿. 环境工程技术手册[M]. 北京:科学出版社,2008.
- [17]周启星,宋玉芳等. 污染土壤修复原理与方法[M]. 北京:科学出版社,2004.
- [18]刘晓辉,魏强. 环境工程实例丛书-环境影响评价典型实例[M]. 北京:化学工业出版社,2002.
- [19]雷乐成,汪大猷. 水处理高级氧化技术[M]. 北京:化学工业出版社,2001.
- [20]刘斐文,王萍. 现代水处理方法与材料[M]. 北京:中国环境科学出版社,2003.
- [21]Degrémont. Water treatment handbook [M]. degremon, 1992.
- [22]Leslie Grady C P, Jr, Daigger G T, Love N G, Filipe C D m. Biological wastewater treatment [M]. IWA, 2011.
- [23]Rittmann B E., McC P L. Environmental biotechnology: Principles and applications [M]. McGraw Hill, 2001.
- [24]Metcalf & Eddy, Inc. An AECOM Company, Asano T, Burton F, Leverenz H L, Tsuchihashi R, Tchobanoglous G. Water reuse: Issues, Technologies and Applications [M]. McGraw Hill, 2007.
- [25]Twort A C, Ratnayaka D D, Brandt M J. Water Supply [M]. Elsevier, 2000.
- [26]参考期刊:环境污染治理技术与设备
- [27]参考期刊:环境工程
- [28]参考期刊:水处理技术
- [29]参考期刊:膜科学与技术
- [30]参考期刊:环境污染与防治
- [31]参考期刊:中国水利
- [32]参考期刊:环境污染治理技术与设备
- [33]参考期刊:环境工程
- [34]参考期刊:水处理技术
- [35]参考期刊:膜科学与技术
- [36]参考期刊:环境污染与防治
- [37]参考期刊:工业水处理
- [38]参考期刊:Water Research
- [39]参考期刊:Environmental Science & Technology
- [40]参考期刊:Journal of Hazardous Materials
- [41]参考期刊:Ecological Engineering
- [42]参考期刊:;Science of the Total Environment
- [43]参考期刊:Chemosphere
- [44]参考期刊:Environmental Pollution

- [45] 参考期刊: Bioresource Technology
- [46] 参考期刊: Water, Air and Soil Pollution
- [47] 参考期刊: Journal of membrane science
- [48] 参考期刊: Environmental Toxicology and Chemistry
- [49] 参考期刊: Journal of Environmental Engineering
- [50] 参考期刊: Environmental Science and Pollution Research
- [51] 参考期刊: Desalination
- [52] 参考期刊: Ecological Engineering

# 环境工程(领域)非全日制工程硕士专业学位研究生课程设置

课程类别	课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期	授课方式	考核方式	开课学院	备注	
公共课程	66S1701	自然辩证法概论 Introduction to Dialectics of Nature	36	2	一	授课/研讨	考试	马院	必修 5 学分	
	00S1802	应用英语 Applied English	48	3	一	授课/研讨	考试	外国语学院		
基础理论课程	88S1204	应用统计 Applied Statistics	32	2	一	授课	考试	理学院	选修 4 学分	
	88S1205	实用数值分析 Practical Numerical Analysis	32	2	二	授课	考试	理学院		
	88S1206	最优化方法 Optimization Method	32	2	二	授课	考试	理学院		
	05S0103	环境化学 Environmental Chemistry	32	2	二	授课	考试	环境院		
专业课程 20 学分	05S0102	专业英语 Professional English	32	2	二	授课	考试	环境院	必修 2 学分	
	05S0104	环境生态水力学与应用 Environmental, Ecological Hydraulics and Application	32	2	二	授课	考试	环境院	选修 4 学分	
	05S0105	环境生物学原理及应用 Theory and Application of Environmental Biology	32	2	二	授课	考试	环境院		
	05S0106	环境系统规划理论与方法 Theory and Method of Environmental System Planning	32	2	二	授课	考试	环境院		
	05S0107	生态学原理及应用 Principle and Application of Ecology	32	2	二	讲课/研讨	考试	环境院		
	05S0101	工程领域专题 Lectures in Special Areas	16	1	二	授课/研讨	考试	环境院	必修 1 学分	
	05S0108	水污染控制理论与技术 Theory and Technology of Water Pollution Control	32	2	二	讲课/研讨	考试	环境院	选修 4 学分	
05S0109	固体废弃物处置与资源化 Solid Waste Management and Disposal	32	2	二	讲课/研讨	考试	环境院			
05S0110	水环境保护与生态修复 Water Environment Protection and Bioremediation	32	2	二	讲课/研讨	考试	环境院			
05S0111	地下水与介质污染控制 Groundwater and Medium Pollution Control	32	2	二	讲课/研讨	考试	环境院			
05S0112	面源污染控制原理及技术 Principle and Technology of Non-source Pollution Control	32	2	二	讲课/研讨	考试	环境院			
非学位课程 10 学分	公共必修课程	55S0707	信息检索 Information Retrieval	16	1	一	授课	考试	计信院	必修 2 学分
		55S1308	知识产权 Intellectual Property	16	1	一	授课	考试	商学院	
	公共选修课程	55S1309	项目管理 Project Management	32	2	一	授课	考试	商学院	选修 2 学分
		55S1310	管理学 Management	32	2	一	授课	考试	商学院	
		55S0711	计算机网络技术 Computer Networking Technology	32	2	一	授课	考试	计信院	选修 2 学分
		55S0712	电子商务技术 Electronic Commerce Technology	32	2	一	授课	考试	计信院	

续上表

课程类别	课程编号	课 程 名 称	学时	学分	开课学期	授课方式	考核方式	开课学院	备注
非学位课程 10学分	跨领域选修课	55S0023 流体力学 Fluid Mechanics	32	2	一	授课	考试		选修 4学分
		55S0013 技术经济 Technical Economic	32	2	一	授课	考试		
		55S0014 合同管理 Contract Management	32	2	一	授课	考试		
		55S0015 组织行为学 Organizational Behavior	32	2	一	授课	考试		
		相关领域的专业基础和专业课程	32	2	二	授课	考试		
必修环节	55S0098	文献阅读与开题报告 Literature Reading and Thesis Proposal	1 学分		提交文献阅读报告与开题报告书				
	55S0099	中期进展检查报告 Interim Progress Inspection Report	1 学分		提交中期检查报告				



# 工业工程(领域代码 085236)

( Industrial Engineering)

## 一、领域简介

工业工程(IE,Industrial Engineering)是一门工程技术与管理技术相结合的综合性工程领域,它以降低成本,提高质量和生产率为导向,采用系统化、专业化和科学化的方法,综合运用多种学科的知识,对人员,物料、设备、能源和信息所组成的集成系统进行规划、设计、评价、创新和决策等工作,使之成为更有效、更合理的综合优化系统。

现代工业工程是以大规模工业生产及社会经济系统为研究对象,在制造工程学、管理科学和系统工程学等学科基础上逐步形成和发展起来的一门综合性很强的交叉工程领域。但又不同于一般工程领域,它还应用社会科学及经济管理知识、以工程技术的手段和方法主要解决系统的管理问题。因此,工业工程也具有明显的管理特征。

工业工程领域的特点是强调“系统观念”和“工程意识”,重视研究对象的“统筹规划、整体优化和综合原理”。因此,工业工程领域涉及的主要学科领域有系统科学、现代管理科学、计算机科学、运筹学、人因工程等。

研究方向包括人因工程与人力资源方向、服务工程方向、质量工程与可靠性方向、现代生产工程方向等。

## 二、培养目标

培养掌握工业工程领域坚实的基础理论和宽广的专业知识,具有较强的解决实际问题的能力,能够承担专业技术或管理工作、具有良好的职业素养的高层次应用型专门人才。具体要求为:

1. 拥护党的基本路线,掌握建设有中国特色社会主义理论,热爱祖国,遵纪守法,具有良好的职业道德和创业精神,积极为我国经济建设和社会发展服务。

2. 掌握工业工程领域坚实的基础理论和扎实的专业知识,掌握解决工程实际问题的先进技术方法和现代技术手段;具有对复杂生产系统、服务系统进行分析、规划、设计、管理和运作的的能力,具有创新意识和独立担负工程技术和工程管理工作的能力。

3. 具有良好的工程技术素质。具有将管理科学的基础理论与工程技术相结合,解决工业工程与管理领域实际问题的能力。

4. 具有较强的外语能力,能比较熟练地运用一种外语阅读本领域的专业文献资料。

5. 具有运用计算机等信息技术手段进行科学研究和解决实际问题的能力。

### **三、学习年限与培养方式**

学习年限 2-3 年,最长不超过 5 年。采取进校不离岗、不脱产的学习方式。采用课程学习与专业实践相结合,校内导师和校外导师联合指导的培养方式。

### **四、学分要求与课程设置**

课程总学分为 36 学分,其中学位课程 20 学分,非学位课程 10 学分,必修环节 2 学分;另设实践环节 4 学分。具体课程设置见附表。

### **五、学位论文**

工业工程领域非全日制工程硕士研究生的学位论文选题应来源于直接来源于生产实际或者具有明确的生产背景和应用价值,密切结合研究生所在企业面临的技术改造、革新、引进等技术难题或科研攻关项目,必须要有明确的职业背景和应用价值。论文工作要具有一定的技术难度、深度和先进性;论文应有解决工程实际问题的新思路、新方法、新进展或具有新工艺、新技术、新设计的先进性和实用性,并具有良好的经济效益和社会效益。学位论文要通过文献阅读、选题开题、中期进展等过程。

学位论文形式可以多种多样,可以是工程设计或产品研制报告,也可以是研究论文。学位论文须在校内校外导师的指导下独立完成。论文研究应具备一定的技术要求和工作量,要体现研究生综合运用科学理论、方法和技术解决实际问题的能力。

非全日制工程硕士研究生按照培养方案要求,修满规定学分,成绩合格;完成论文研究的各个环节,并通过论文答辩者;经学位评定委员会审定通过,授予工程硕士专业学位,颁发专业学位硕士学位证书。

### **六、非全日制工程硕士专业学位研究生培养全过程主要时间安排表**

详见培养方案说明。

### **七、推荐阅读的重要书目、专著和学术期刊:**

[1] Averill M. Simulation Modeling and Analysis, McGraw Hill, 2000.

[2] Avraham Shtub. Project Management: processes methodologies and economics [M]. 北京:清华大学出版社, 2005.

- [3] Jack Campanell. 质量成本原理:原理、实施和应用[M]. 北京:机械工业出版社,2004.
- [4] Paul Kenneth. 21 世纪制造[M]. 北京:清华大学出版社,2004.
- [5] Stephen D. Robbi. Fundamentals of management[M]. 北京:北京大学出版社,2010.
- [6] Eugene L. Statistical Quality Control[M]. 北京:清华大学出版社,2010.
- [7] Kevin N. Otto, Kristiml. wood 著. 齐春萍等译. 产品设计[M]. 北京:电子工业出版社,2011.
- [8] Tim Koller, Marc Goedhart, David Wessels. 价值评估[M]. 高建等译. 北京:电子工业出版社,2007.
- [9] Thomas Pyzdek. 六西格玛手册[M]. 北京:清华大学出版社,2011.
- [10] 汪应洛. 工业工程手册[M]. 沈阳:东北大学出版社,2006.
- [11] 德鲁克著. 管理实践 [M]. 北京:工人出版社,2009.
- [12] 丹尼尔·雷恩. 管理思想的演变[M]. 北京:中国社会科学出版社,2004.
- [13] 哈罗德·孔茨. 管理学(Harold Koontz) [M]. 贵阳:贵州人民出版社,2009.
- [14] 杨占林. 国际物流海运操作实务[M]. 北京:中国商务出版社,2004.
- [15] 迈克尔·波特. 竞争优势[M]. 北京:华夏出版社,2005.
- [16] 泰勒(Taylor F. W. ). 科学管理原理[M]. 上海:上海科学技术出版社,2007.
- [17] 利恩德斯(Michiel R. Leenders). 采购与供应管理 [M]. 北京:机械工业出版社,2009.
- [18] 戴明(Deming W. Edwards). 戴明论质量管理[M]. 海南:海口:海南出版社,2003.
- [19] 克里斯托弗. 物流与供应链管理:创造增值网络[M]. 北京:电子工业出版社,2006.
- [20] 韩之俊. 质量工程学:线外、线内质量管理[M]. 北京:科学出版社,2011.
- [21] 蔡斯. 生产运作管理:制造与服务[M]. 北京:机械工业出版社,2010.
- [22] 陈汗青. 设计与法规[M]. 北京:化学工业出版社,2004.
- [23] 边守仁. 产品创新设计[M]. 北京:北京理工大学出版社,2009.
- [24] 设计管理协会. 设计管理欧美经典案例[M]. 北京:北京理工大学出版社,2004.
- [25] 张根保. 自动化制造系统(第二版)[M]. 北京:机械工业出版社,2010.
- [26] 杨文玉. 数字制造基础[M]. 北京:北京理工大学出版社,2005.
- [27] 张伯鹏. 制造信息学[M]. 北京:清华大学出版社,2003.
- [28] 刘助柏,梁辰. 知识创新学[M]. 北京:机械工业出版社,2005.
- [29] 谢存禧, 张铁. 机器人技术及其应用[M]. 北京:机械工业出版社,2012.
- [30] 《运筹学》教材编写组. 运筹学[M]. 北京:清华大学出版社,2012.
- [31] 彼德·圣吉. 第五项修炼[M]. 北京:东方出版社,2011.
- [32] 参考期刊: 工业工程与管理
- [33] 参考期刊: 管理学报
- [34] 参考期刊: 科学学与科学技术管理
- [35] 参考期刊: 工业工程
- [36] 参考期刊: 管理世界
- [37] 参考期刊: 工程机械
- [38] 参考期刊: 科技和产业

## 工业工程(领域)非全日制工程硕士专业学位研究生课程设置

课程类别		课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期	授课方式	考核方式	开课学院	备注	
学位课程20学分	公共课程	66S1301	自然辩证法概论 Introduction to Dialectics of Nature	32	2	一	授课	考试	马院	必修 5学分	
		00S1302	应用英语 Applied English	48	3	一	授课	考试	外国语学院		
	基础理论课程	88S1303	应用统计 Applied Statistics	32	2	一	授课	考试	理学院	选修 4学分	
		13S1304	高级管理学 Senior Management	32	2	一	授课	考试	商学院		
		13S1305	高级运筹学 Senior Operations Research	32	2	一	授课	考试	商学院		
		13S1306	工程经济学 Engineering Economics	32	2	一	授课	考试	商学院		
	专业基础课程	13S1307	专业英语 Professional English	32	2	一	授课	考试	商学院	选修 6学分	
		13S1308	系统工程 System Engineering	32	2	一	授课	考试	商学院		
		13S3709	人因工程 Human Factors Engineering	32	2	一	授课	考试	商学院		
		13S1326	管理信息系统 Management Information System	32	2	一	授课	考试	商学院		
		13S3710	项目管理 Project Management	32	2	一	授课	考试	商学院		
		13S1312	工程领域专题 Lectures in Special Areas	16	1	二	讲座	考试	商学院	必修	
	专业课	人因工程与人力资源方向	13S1313	组织行为学 Organizational Behavior	32	2	二	授课	考试	商学院	选修 4学分
			13S3711	人力资源管理 Human Resources Management	32	2	二	授课	考试	商学院	
		服务工程方向	13S3712	服务管理 Service Management	32	2	二	授课	考试	商学院	
			13S3713	服务营销 Service Marketing	32	2	二	授课	考试	商学院	
		质量工程与可靠性方向	13S3714	质量管理 Quality Management	32	2	二	授课	考试	商学院	
			13S3715	运营管理 Operations Management	32	2	二	授课	考试	商学院	
		现代生产工程方向	13S3716	生产计划与控制 Production Planning and Control	32	2	二	授课	考试	商学院	
	13S3717		现代工业工程 Modern Industrial Engineering	32	2	二	授课	考试	商学院		
非学位课程10学分	公共必修课程	55S0707	信息检索 Information Retrieval	16	1	一	授课	考试	商学院	必修 2学分	
		55S1308	知识产权 Intellectual Property	16	1	一	授课	考试	商学院		
	公共选修课程	55S1330	商务智能 Business Intelligence	32	2	二/三	授课	考试	商学院	选修 6学分	
		55S0712	电子商务技术 Electronic Commerce Technology	32	2	一	授课	考试	商学院		

续上表

课程类别	课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期	授课方式	考核方式	开课学院	备注	
非学位课程 10学分	选修课程	13S1333	战略管理 Strategic Management	32	2	二/三	授课	考试	商学院	
		13S1337	供应链管理 Supply Chain Management	32	2	二/三	授课	考试	商学院	
		13S1336	财务管理 Financial Management	32	2	二/三	授课	考试	商学院	
		13S1338	市场营销 Marketing	32	2	二/三	授课	考试	商学院	
		13S1339	商事法律 Business Law	32	2	二/三	授课	考试	商学院	
		13S1341	管理沟通 Management Communication	32	2	二/三	授课	考试	商学院	
		13S1321	商务谈判 Business Negotiation	32	2	二/三	授课	考试	商学院	
		13S1340	企业社会责任与商业伦理 Social Responsibility and Business Ethics	32	2	二/三	授课	考试	商学院	
		13S1342	管理咨询 Management Consulting	32	2	二/三	授课	考试	商学院	
	跨领域选修课		相关领域的专业基础和专业课程	32	2	二/三	授课	考试	商学院	选修 2学分
必修环节	55S0098	文献阅读与开题报告 Literature Reading and Thesis Proposal	1 学分		提交文献阅读报告与开题报告书			商学院	必修 6学分	
	55S0099	中期进展检查报告 Interim Progress Inspection Report	1 学分		提交中期检查报告					
	13S1346	实践活动 Practices	4 学分		参加相关实践活动					

注:1.“开设学期一/二”为第一学期或第二学期,“开设学期二/三”为第二学期或第三学期。

2. 参加职业道德实践教育、专业技能事务实习、拓展训练、国际交流、论坛演讲、管理竞赛、企业参访、海外游学、文化沙龙等 8 次,可取得实践环节 4 学分。

# 项目管理(领域代码 085239)

(Project Management)

## 一、领域简介

项目是完成某一规定目标的、有组织的独特性、一次性努力,项目管理就是在完成项目的各活动中应用各种知识、技能、工具和技术有效地整合人力、物力、财力、信息、科学技术和市场等资源以实现项目利益相关者对项目的要求。项目管理理念和方法的掌握愈来愈成为企业核心竞争力建设的主要内容,项目管理知识领域主要包括:项目综合(集成)管理、项目范围管理、项目时间管理、项目成本管理、项目质量管理、项目人力资源管理、项目沟通管理、项目风险管理和项目采购管理。

项目管理广泛地应用于建设工程、信息工程、软件工程、制造工程、金融工程、农业工程、国防工程等工程行业,获得了瞩目的效率和效益。

## 二、培养目标

培养掌握项目管理领域扎实基础理论和系统专业知识,具有较强的解决实际问题的能力和良好的职业素养的应用型和复合型高级专门人才。具体要求为:

1. 拥护党的基本路线和方针政策,热爱祖国,遵纪守法,具有良好的行业道德和敬业精神,具有科学严谨和求真务实的学习态度和工作作风,身心健康。

2. 掌握项目管理领域坚实的基础理论和宽广的专业知识,了解项目管理在国内外的发展趋势,具有较强的解决实际问题的能力,能够承担专业技术或管理工作,具有良好的职业素养,能够胜任项目管理等方面的工作。

3. 掌握一门外国语。能比较熟练地阅读本专业的外文资料,并具有一定写作能力。

4. 具有较强的计算机应用能力。

## 三、学习年限与培养方式

学习年限2-3年,最长不超过5年。采取进校不离岗、不脱产的学习方式。采用课程学习与专业实践相结合,校内导师和校外导师联合指导的培养方式。

## 四、学分要求与课程设置

课程总学分为36学分,其中学位课程20学分,非学位课程10学分,必修环节

6 学分;具体课程设置见附表。

## 五、学位论文

项目管理领域非全日制工程硕士研究生的学位论文选题应来源于直接来源于生产实际或者具有明确的生产背景和应用价值,密切结合研究生所在企业面临的技术改造、革新、引进等技术难题或科研攻关项目,必须要有明确的职业背景和应用价值。论文工作要具有一定的技术难度、深度和先进性;论文应有解决工程实际问题的新思路、新方法、新进展或具有新工艺、新技术、新设计的先进性和实用性,并具有良好的经济效益和社会效益。学位论文要通过文献阅读、选题开题、中期进展等过程。

学位论文形式可以多种多样,可以是工程设计或产品研制报告,也可以是研究论文。学位论文须在校内校外导师的指导下独立完成。论文研究应具备一定的技术要求和工作量,要体现研究生综合运用科学理论、方法和技术解决实际问题的能力。

非全日制工程硕士研究生按照培养方案要求,修满规定学分,成绩合格;完成论文研究的各个环节,并通过论文答辩者;经学位评定委员会审定通过,授予工程硕士专业学位,颁发专业学位硕士学位证书。

## 六、非全日制工程硕士专业学位研究生培养全过程主要时间安排表

详见培养方案说明。

## 七、推荐阅读的重要书目、专著和学术期刊:

- [1] John M Nichoals. 面向商务和技术的项目管理[M]. 北京:清华大学出版社,2003.
- [2] Kim Heldman. MP:项目管理专家认证练习与解答[M]. 北京:电子工业出版社,2003.
- [3] William A ward. 项目分析经济学实践指南[M]. 北京:清华大学出版社,2001.
- [4] Tom Kendrick. Identifying and Managing Project Risk, AMAcom,2003.
- [5] David L. Cleland. Project management, Mc. Graw Hill,2009.
- [6] Roger Miller. The strategic management of large Engineering projects, Mill and lessad,2008.
- [7] France. j. Davidson. The New project management, Jossay – rass,2006.
- [8] Guen lowery. Managing projects with Microsoft project 2000, JOLTNS WILEY&SOIVS, INC,2001.
- [9] 布鲁斯·巴利克. 客户驱动的项目管理[M]. 北京:清华大学出版社,2002.
- [10] 邹欣. 中外投资项目评价[M]. 南京:南京大学出版社,2010.
- [11] 林晓彦. 建设项目经济社会评价[M]. 北京:中华工商联合出版社,2008.
- [12] 克里斯·查普曼. 项目风险管理[M]. 北京:电子工业出版社,2010.
- [13] 克利福德·格雷. 项目管理教程[M]. 北京:人民邮电出版社,2005.
- [14] 田金信. 建设项目管理[M]. 北京:高等教育出版社,2002.

- [15] 克劳迪王·巴卡. PMP:项目管理专家认证练习与解答[M]. 北京:电子工业出版社,2003.
- [16] 马克思·怀德曼. 怀德曼项目管理词汇手册[M]. 北京:清华大学出版社,2003.
- [17] 詹姆斯·刘易斯(James P. Lewis). 项目计划、进度与控制[M]. 北京:清华大学出版社,2012.
- [18] 罗伯特·巴特里克. 项目过程测评与管理[M]. 北京:电子工业出版社,2003.
- [19] 刘明. 最新 PMP 认证考试指南与练习[M]. 北京:电子工业出版社,2003.
- [20] 冯之楹. 项目采购管理[M]. 北京:清华大学出版社,2000.
- [21] 马士华. 工程项目管理实务[M]. 北京:电子工业出版社,2006.
- [22] 杰克·菲利普斯(Jack Phillips). 咨询绩效评估——跟踪咨询项目的结果与府线[M]. 上海:上海远东出版社,2001.
- [23] 尹贻林. 政府投资项目管理模式研究[M]. 天津:南开大学出版社,2009.
- [24] 尉斌. 项目融资与风险管理[M]. 北京:中国计划出版社,2007.
- [25] 加里·德斯勒(Gary Dessler). 人力资源管理[M]. 北京:中国人民大学出版社,2012.
- [26] 李明. 管理信息系统(第二版)[M]. 北京:清华大学出版社,2013.
- [27] 丰景春等. IT 项目管理理论与方法(第二版)[M]. 北京:清华大学出版社,2012.
- [28] 王卓甫、杨高升、谈飞、简迎辉等. 工程项目管理系列丛书[M]. 北京:中国水利水电出版社,2008.
- [29] 期刊:《Automation in Constr》
- [30] 期刊:《管理工程学报》
- [31] 期刊:《技术经济与管理研究》
- [32] 期刊:《中国工程科学》
- [33] 期刊:《科技进步与对策》
- [34] 期刊:《世界科技研究与发展》
- [35] 期刊:《现代经济》
- [36] 期刊:《项目管理技术》
- [37] Informs – Management Science
- [38] Informs – Operations Research
- [39] Elsevier – Journal of Operations Management
- [40] Elsevier – European Journal of Operational Research
- [41] Elsevier – International Journal of Project Management
- [42] Wiley – Project Management Journal



# 项目管理(领域)非全日制工程硕士专业学位研究生课程设置

课程类别		课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期	授课方式	考核方式	开课学院	备注	
学位课程 20 学分	公共课程	66S1301	自然辩证法概论 Introduction to Dialectics of Nature	32	2	一	授课/研讨	考试	马院	必修 5 学分	
		00S1302	应用英语 Applied English Applied English	48	3	一	授课	考试	外国语学院		
	基础理论课程	88S1303	应用统计 Applied Statistics	32	2	一	授课	考试	理学院	选修 4 学分	
		13S1304	高级管理学 Senior Management	32	2	一	授课	考试	商学院		
		13S1305	高级运筹学 Senior Operations Research	32	2	一	授课	考试	商学院		
		13S1306	系统工程 System Engineering	32	2	一	授课	考试	商学院		
	专业基础课程	13S1307	专业英语 Professional English	32	2	二	授课	考试	商学院	选修 6 学分	
		13S4008	项目管理概论 Introduction to Project Management	32	2	二	授课	考试	商学院		
		13S4009	项目组织学 Project Histology	32	2	二	授课	考试	商学院		
		55S0020	工程建设法规 Engineering Construction Regulations	32	2	二	授课	考试	商学院		
		13S4011	工程经济学 Engineering Economics	32	2	二	授课	考试	商学院		
	13S1312	工程领域专题 Lectures in Special Areas	16	1	二	授课/讨论	考查	商学院	必修 1 学分		
	专业课	建筑与土木工程方向(包括水利、交通、电力)	13S4013	项目规划与策划 Project Planning	32	2	二	授课	考试	商学院	选修 4 学分
			13S4014	项目采购与合同管理 Project Procurement and Contract Management	32	2	二	授课	考试	商学院	
			13S4015	项目决策与评估 Project Decision and Evaluation	32	2	二	授课	考试	商学院	
			13S4016	项目计划与控制 Project Planning and Control	32	2	二	授课	考试	商学院	
			13S4017	项目投融资 Project Investment and Financing	32	2	二	授课	考试	商学院	
		金融行业方向	13S4018	商业银行管理 Commercial Bank Management	32	2	二	授课	考试	商学院	
			13S4019	投资实务 Investment Practice	32	2	二	授课	考试	商学院	
			13S4020	资本运营 Capital Management	32	2	二	授课	考试	商学院	
13S4021			风险管理 Risk Management	32	2	二	授课	考试	商学院		
13S4022			国际商务 International Business	32	2	二	授课	考试	商学院		
IT 行业方向		13S4023	IT 项目管理 IT Project Management	32	2	二	授课	考试	商学院		
		13S4024	软件工程 Software Engineering	32	2	二	授课	考试	商学院		
		13S4025	信息资源管理 Information Resources Management	32	2	二	授课	考试	商学院		
		13S4026	管理信息系统 Management Information System	32	2	二	授课	考试	商学院		
		13S4027	计算机应用技术 Computer Application Technology	32	2	二	授课	考试	商学院		

续上表

课程类别	课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期	授课方式	考核方式	开课学院	备注	
公共必修课程	55S0707	信息检索 Information Retrieval	16	1	一	授课	考试	计信院	必修 2 学分	
	55S1308	知识产权 Intellectual Property	16	1	一	授课	考试	商学院		
公共选修课程	55S1330	项目管理信息化 Project Management Informationization	32	2	一	授课	考试	商学院	选修 2 学分	
	55S0712	电子商务技术 Electronic Commerce Technology	32	2	一	授课	考试	商学院		
非学位课程 10 学分	公共选修课程	13S4032	工程哲学 Engineering Philosophy	32	2	二/三	授课	考试	商学院	选修 4 学分
		13S1333	战略管理 Strategic Management	32	2	二/三	授课	考试	商学院	
		13S4034	组织行为 Organizational Behavior	32	2	二/三	授课	考试	商学院	
		13S4035	项目人力资源管理 Human Resources Management	32	2	二/三	授课	考试	商学院	
		13S1336	财务管理 Financial Management	32	2	二/三	授课	考试	商学院	
		13S1337	供应链管理 Supply Chain Management	32	2	二/三	授课	考试	商学院	
		13S1338	市场营销 Marketing	32	2	二/三	授课	考试	商学院	
		13S1339	商事法律 Business Law	32	2	二/三	授课	考试	商学院	
		13S1340	企业社会责任与商业伦理 Social Responsibility and Business Ethics	32	2	二/三	授课	考试	商学院	
		13S1341	管理沟通 Management Communication	32	2	二/三	授课	考试	商学院	
		13S1342	管理咨询 Management Consulting	32	2	二/三	授课	考试	商学院	
跨领域 选修课		相关领域的专业基础和专业课程	32	2	二/三	授课	考试	商学院	选修 2 学分	
必修环节	13S1344	文献阅读与开题报告 Literature Reading and Thesis Proposal		1 学分		提交文献阅读报告与开题报告			必修 6 学分	
	13S1345	中期进展检查报告 Interim Progress Inspection Report		1 学分		提交中期检查报告				
	13S1346	实践活动 Practices		4 学分		参加相关实践活动				
国际项目特设课程										
选修课程	13S4047	国际工程合同管理 International Engineering Contract Management	32	2	二	授课	考试	商学院	选修 4 学分	
	13S4048	国际工程索赔与争端处理 International Engineering Claims and Dispute Handling	32	2	二	授课	考试	商学院		
	13S4049	国际工程风险管理 International Project Risk Management	32	2	二	授课	考试	商学院		
	13S4050	国际工程采购实务 International Engineering Procurement Practices	32	2	二	授课	考试	商学院		

续上表

课程类别	课程编号	课 程 名 称	学时	学分	开课学期	授课方式	考核方式	开课学院	备注
选修课程	13S4051	商务谈判与商务礼仪 Business Negotiations and Business Etiquette	32	2	二	授课	考试	商学院	选修 4 学分
	13S4052	国际工程专题 Special Lectures on International Project	16	1	二	授课/讨论	考查	商学院	
综合 实践 环节	13S4053	项目管理模拟 Project Management Simulation	32	2	二	实训	记录	商学院	选修 6 学分
	13S4054	管理讲座 Management Lecture	32	2	二	讲座	记录	商学院	
	13S4055	案例研讨 Business Case Analysis	32	2	二	实训	记录	商学院	
	13S4056	管理咨询 Management Consulting	32	2	二	实训	记录	商学院	
	13S4057	创业创新训练 Training of Innovation and Entrepreneurship	32	2	二	实训	记录	商学院	

注:1.“开设学期一/二”为第一学期或第二学期,“开设学期二/三”为第二学期或第三学期。

2. 参加职业道德实践教育、专业技能事务实习、拓展训练、国际交流、论坛演讲、管理竞赛、企业参访、海外游学、文化沙龙等,参加 8 次,可取得实践环节 4 学分。

# 物流工程(领域代码 085240)

( Logistics Engineering )

## 一、领域简介

物流工程(Logistics Engineering)是以物流系统为研究对象,研究物流系统的资源配置、物流运作过程的控制、经营和管理的工程领域。

随着经济一体化和计算机通讯技术的不断发展,极大地促进了物流业的发展,使物流业迅速成为在全球具有巨大潜力和发展空间的新兴服务产业,并成为衡量一个国家或地区经济发展水平、产业发展环境、企业竞争力的重要标志之一。

现代物流作为一门新兴的综合性边缘科学,在发达国家已有较早、较全面的研究,并形成了一系列的理论和方法,在指导其物流产业的发展中发挥了重要作用。我国现代物流业尚处在起步发展阶段,与发达国家相比有较大差距。除了市场环境、体制与机制等方面的原因之外,包括物流工程硕士在内的中高级物流人才紧缺是影响物流业发展的主要“瓶颈”之一,急待培养满足企业与社会各个方面所需的物流工程专业中高级人才。

物流工程是管理工程与技术工程完美的结合,它与交通运输工程、管理科学与工程、系统工程、计算机技术、环境工程、机械工程、工业工程、建筑与土木工程等领域密切相关。

## 二、培养目标

培养掌握物流工程领域扎实基础理论和系统专业知识,具有较强的解决实际问题的能力和良好的职业素养的应用型和复合型高级专门人才。具体要求为:

1. 拥护党的基本路线和方针政策,热爱祖国,遵纪守法,具有良好的行业道德和敬业精神,具有科学严谨和求真务实的学习态度和工作作风,身心健康。

2. 掌握物流工程的基础理论和宽广的专业知识,以及现代管理理论和方法。了解物流工程国内外的发展趋势,具有较强的解决实际问题的能力,能够承担专业技术或管理工作。具有良好的职业素养,服务于政府行政管理部门:从事现代物流产业发展规划、城市或地区的物流基础设施规划(公共物流节点、货运通道规划)、城市或地区物流信息平台规划、物流产业发展政策规划等工作;服务于物流企业:从事物流企业发展战略规划、物流企业的经营与管理、物流企业物流系统的

规划设计、物流解决方案设计、物流项目管理、运输战略规划、库存战略规划、国际物流管理等工作；服务于生产企业或其他企业：从事采购与供应战略规划、企业物流的管理、企业物流方案设计、供应链的规划、组织和控制等工作。培养适应国民经济发展需要的应用型、复合型的物流工程技术和物流管理高级专门人才。

3. 掌握一门外国语。能比较熟练地阅读本专业的外文资料,并具有一定写作能力。

4. 具有较强的计算机应用能力。

### 三、学习年限与培养方式

学习年限2-3年,最长不超过5年。采取进校不离岗、不脱产的学习方式。采用课程学习与专业实践相结合,校内导师和校外导师联合指导的培养方式。

### 四、学分要求与课程设置

课程总学分为36学分,其中学位课程20学分,非学位课程10学分,必修环节2学分;另设实践环节4学分。具体课程设置见附表。

### 五、学位论文

物流工程领域非全日制工程硕士研究生的学位论文选题应来源于直接来源于生产实际或者具有明确的生产背景和应用价值,密切结合研究生所在企业面临的技术改造、革新、引进等技术难题或科研攻关项目,必须要有明确的职业背景和应用价值。论文工作要具有一定的技术难度、深度和先进性;论文应有解决工程实际问题的新思路、新方法、新进展或具有新工艺、新技术、新设计的先进性和实用性,并具有良好的经济效益和社会效益。学位论文要通过文献阅读、选题开题、中期进展等过程。

学位论文形式可以多种多样,可以是工程设计或产品研制报告,也可以是研究论文。学位论文须在校内校外导师的指导下独立完成。论文研究应具备一定的技术要求和工作量,要体现研究生综合运用科学理论、方法和技术解决实际问题的能力。

非全日制工程硕士研究生按照培养方案要求,修满规定学分,成绩合格;完成论文研究的各个环节,并通过论文答辩者;经学位评定委员会审定通过,授予工程硕士专业学位,颁发专业学位硕士学位证书。

### 六、非全日制工程硕士专业学位研究生培养全过程主要时间安排表

详见培养方案说明。

### 七、推荐阅读的重要书目、专著和学术期刊:

[1] 徐贤浩,马士华. 物流与供应链管理导论[M]. 北京:清华大学出版社,2011.

- [2]魏修建,姚峰.现代物流与供应链管理(第2版)[M].西安:西安交通大学出版社,2011.
- [3]冯耕中,刘伟华.物流与供应链管理[M].北京:中国人民大学出版社,2010.
- [4]侯云先,吕建军.物流与供应链管理[M].北京:机械工业出版社,2011.
- [5]赵泉午,卜祥智.现代物流与供应链管理[M].上海:上海交通大学出版社,2010.
- [6]李葵.供应链与物流管理[M].北京:电子工业出版社,2010.
- [7](英)马丁·克里斯托弗著.物流与供应链管理(第3版)[M].北京:电子工业出版社,2006.
- [8]宋华.现代物流与供应链管理[M].北京:经济管理出版社,2004.
- [9]宋华.现代物流与供应链管理案例[M].北京:经济管理出版社,2004.
- [10]朱道立,龚国华,罗齐.物流和供应链管理[M].上海:上海复旦大学出版社,2001.
- [11]董千里.供应链管理[M].大连:东北财经大学出版社,2009.
- [12]崔介何.物流学概论[M].4版.北京:北京大学出版社,2010.
- [13]中国现代物流发展报告[M].北京:机械工业出版社,2010.
- [14]李明.管理信息系统(第二版)[M].北京:清华大学出版社,2013.
- [15]丰景春,李明等.IT项目管理理论与方法(第二版)[M].北京:清华大学出版社,2012.
- [16]参考期刊: Journal of Mechanical Systems for Transportation and Logistics
- [17]参考期刊: International journal of logistics
- [18]参考期刊: International Journal of Logistics Management
- [19]参考期刊: International Journal of Maritime Economics
- [20]参考期刊: International Journal of Shipping and Transport Logistics
- [21]参考期刊: International Journal of Transport & Logistics
- [22]参考期刊: Journal of Business Logistics
- [23]参考期刊: Logistics and transportation review
- [24]参考期刊: Logistics and Transport
- [25]参考期刊: 物流工程与管理
- [26]参考期刊: 物流技术
- [27]参考期刊: 价值工程
- [28]参考期刊: 中国制造业信息化
- [29]参考期刊: 企业经济
- [30]参考期刊: 系统工程理论与实践
- [31]参考期刊: 电子商务
- [32]参考期刊: 商品储运与养护
- [33]参考期刊: 中国工业经济

# 物流工程(领域)非全日制工程硕士专业学位研究生课程设置

课程类别		课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期	授课方式	考核方式	开课学院	备注
公共课程	66S1301	自然辩证法概论 Introduction to Dialectics of Nature	32	2	一	授课/研讨	考试	马院	必修 5 学分	
	00S1302	应用英语 Applied English Applied English	48	3	一	授课	考试	外国语学院		
基础理论课程	88S1303	应用统计 Applied Statistics	32	2	一	授课	考试	理学院	选修 4 学分	
	13S1304	高级管理学 Senior Management	32	2	一	授课	考试	商学院		
	13S1305	高级运筹学 Senior Operations Research	32	2	一	授课	考试	商学院		
专业基础课程	13S1306	工程经济学 Engineering Economics	32	2	一	授课	考试	商学院	选修 6 学分	
	13S1307	专业英语 Professional English	32	2	二	授课	考试	商学院		
	13S1308	系统工程 System Engineering	32	2	一	授课	考试	商学院		
	13S4101	现代物流导论 Introduction to Modern Logistics	32	2	一	授课	考试	商学院		
	13S1326	管理信息系统 Management Information System	32	2	二	授课	考试	商学院		
学位课程 20 学分	13S1312	工程领域专题 Lectures in Special Areas	16	1	二	授课/研讨	考查	商学院	必修 1 学分	
	现代物流方向	13S4102	物流系统规划与设计 Logistics System Planning and Design	32	2	二	授课	考试	商学院	选修 4 学分
		13S4103	仓储与配送管理 Warehousing and Distribution Management	32	2	二	授课	考试	商学院	
		13S4104	采购与合同管理 Procurement and Contract Management	32	2	二	授课	考试	商学院	
		13S4105	生产计划与控制 Production Planning and Control	32	2	二	授课	考试	商学院	
		13S4106	国际物流 International Logistics	32	2	二	授课	考试	商学院	
		13S4107	商业银行管理 Commercial Bank Management	32	2	二	授课	考试	商学院	
	物流金融方向	13S4108	投资实务 Investment Practice	32	2	二	授课	考试	商学院	选修 4 学分
		13S4109	资本运营 Capital Management	32	2	二	授课	考试	商学院	
		13S4110	风险管理 Risk Management	32	2	二	授课	考试	商学院	
		13S4111	国际商务 International Business	32	2	二	授课	考试	商学院	
		13S4112	流程再造 Business Process Reengineering	32	2	二	授课	考试	商学院	
	物流信息化方向	13S4113	物联网概论 Internet of Things	32	2	二	授课	考试	商学院	选修 4 学分
		13S4114	信息资源管理 Information Resources Management	32	2	二	授课	考试	商学院	
		13S4115	软件工程 Software Engineering	32	2	二	授课	考试	商学院	
		13S4116	计算机应用技术 Computer Application Technology	32	2	二	授课	考试	商学院	

续上表

课程类别	课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期	授课方式	考核方式	开课学院	备注	
非学位课程 10学分	公共必修课程	55S0707 信息检索 Information Retrieval	16	1	一	授课	考试	商学院	必修 2学分	
		55S1308 知识产权 Intellectual Property	16	1	一	授课	考试	商学院		
	公共选修课程	55S1330 商务智能 Business Intelligence	32	2	一	授课	考试	商学院	选修 6学分	
		55S0712 电子商务技术 Electronic Commerce Technology	32	2	一	授课	考试	商学院		
		13S1333 战略管理 Strategic Management	32	2	二/三	授课	考试	商学院		
		13S1313 组织行为学 Organizational Behavior	32	2	二/三	授课	考试	商学院		
		13S4117 人力资源管理 Human Resources Management	32	2	二/三	授课	考试	商学院		
		13S1336 财务管理 Financial Management	32	2	二/三	授课	考试	商学院		
		13S1338 市场营销 Marketing	32	2	二/三	授课	考试	商学院		
		13S1339 商事法律 Business Law	32	2	二/三	授课	考试	商学院		
		13S1340 企业社会责任与商业伦理 Social Responsibility and Business Ethics	32	2	二/三	授课	考试	商学院		
		13S1341 管理沟通 Management Communication	32	2	二/三	授课	考试	商学院		
		13S1321 商务谈判 Business Negotiation	32	2	二/三	授课	考试	商学院		
		13S1342 管理咨询 Management Consulting	32	2	二/三	授课	考试	商学院		
		跨领域选修课		相关领域的专业基础和专业课程	32	2	二/三	授课		考试
必修环节	13S1344	文献阅读与开题报告 Literature Reading and Thesis Proposal	1 学分		提交文献阅读报告与开题报告书					必修 6 学分
	13S1345	中期进展检查报告 Interim Progress Inspection Report	1 学分		提交中期检查报告					
	13S1346	实践活动 Practices	4 学分		参加相关实践活动					

注:1.“开课学期一/二”为第一学期或第二学期,“开课学期二/三”为第二学期或第三学期。

2. 参加职业道德实践教育、专业技能事务实习、拓展训练、国际交流、论坛演讲、管理竞赛、企业参访、海外游学、文化沙龙等 8 次,可取得实践环节 4 学分。



# 2014 版非全日制工商管理硕士学位研究生 培养方案说明

## 一、领域范围

工商管理硕士(MBA)教育的目标是培养高质量的职业工商管理人才,使他们掌握生产、财务、金融、营销、经济法规、国际商务等多学科知识和管理技能,并具有战略洞察力和执行力。培养过程强调面对实战的“管理”,要求毕业生具备企业责任和个人素养并重的职业修养的基础上,形成职业化的预测能力、应变能力、执行能力和领导能力,能够引领企业在市场竞争中成长。

## 二、培养目标

秉承河海大学商学院“求天下学问、做工商精英”的办学理念、“河海特色、世界知名”的战略定位和“国际化、高层次、入主流、有特色”的战略路径,MBA(工商管理硕士)教育的目标是培养把握企业实情和市场脉搏、拥有战略前瞻和国际视角、能够运筹决策和实战操作、体现卓越素质和超群能力、具有良好职业道德和团队精神的企业家和职业经理人。

## 三、学习年限与培养方式

学习年限 2-3 年,经申请,最长一般不超过 5 年。采取进校不离岗、不脱产的学习方式。采用课程学习与专业实践相结合,校内导师和校外导师联合指导的培养方式。其中课程学习在学校感觉培养方案的课程设置选修完成;专业实践和论文研究在校外导师的指导下,结合相关工作在岗完成。

## 四、学分要求和课程设置

MBA 要求学分不低于 70 学分,分为学位课程、工商管理实践和毕业论文。其中学位课程学习 40 学分,包含:公共必修课程 6 学分(商务英语、中国特色社会主义理论与实践等)、核心必修课程(管理学、经济学等)22 学分、方向选修课程(商事法律、创业管理等)12 学分。工商管理实践(核心课程实践环节和综合实践环节)18 学分、毕业论文 12 学分。

课程成绩按百分制计,学位课程成绩达到 70 分或单科 60 分且加权平均 75 分为合格,非学位课程成绩达到 60 分为合格,必修环节课程成绩计为通过或不通过,通过为合格。课程成绩合格即可获得相应学分。

## 五、学位论文

MBA 在校期间必须提交一篇具有硕士学位水平的学位论文,学位论文可以是学术论文、案例分析、市场调查、行业研究、实证分析、管理咨询报告等。学位论文应具有现实意义,能体现综合运用所学理论和方法解决实际问题的能力。

非全日制工程硕士研究生按照培养方案要求,修满规定学分,成绩合格;完成论文研究的各个环节,并通过论文答辩者;经学位评定委员会审定通过,授予工程硕士专业学位,颁发工程硕士专业学位证书。

## 六、非全日制工商管理硕士(MBA)学位研究生培养全过程主要时间安排表

序号	事项	时间节点	事项要点	备注
1	入学报到 入学教育	办理报到手续 参加入学教育	非全日制研究生新生必须按照入学通知要求,持录取通知书和有关证件,在规定时间内到指定地点办理报到手续。因故不能按时报到者,必须凭有关证明事先向所在学院请假,报研究生院审批。请假时间不得超过两周。未请假或请假逾期者,取消入学资格。新生必须参加统一组织的入学教育。	
2	注册管理	按规定时间注册	学生持研究生证到所在学院办理注册手续。不能如期注册者,应当履行暂缓注册手续。未按学校规定缴纳培养费或者其他不符合注册条件的不予注册。	
3	课程学习	两学年内完成	课程学习实行学分制。所选课程应符合培养方案中课程设置的要求。	
4	确定导师	第三学期中期确定 导师	研究生与校内导师进行双向选择确定校内导师;根据工作要求和研究方向确定校外导师。	
5	文献阅读	第三学期完成	研究生在导师的指导下完成阅读文献,提交文献阅读报告。	
6	论文选题 论文开题	第三学期完成	论文选题应直接来源于实际,具有明确的应用价值。导师指导研究生选题开题,撰写论文开题报告。	
7	开题报告会	第三学期完成	论文开题报告包括文献阅读综述和选题两部分。开题报告会应在校内公开举行,由导师主持邀请相关同行专家参加,并做出开题报告是否通过的决定(涉密论文应在开题报告前45天提出申请)。	
8	学院审核 开题报告	开题报告到论文答 辩必须1年时间。	研究生开题报告通过后,应将论文计划及开题报告书提交学院检查审批,取得“文献阅读与开题报告”学分。	
9	中期检查	第四学期	导师及学科负责检查论文的进度和研究方向是否符合要求。由各学院审核通过,取得“中期进展检查报告”学分。	
10	提交申请	入学满2年整	(学习年限超过3年的须提出延长申请)课程成绩合格完成论文符合论文答辩要求,提交论文和答辩申请书,导师审查研究生论文。	
	论文预答辩	比预计答辩时间至 少提前30天	导师审查通过后安排预答辩。论文预答辩不含导师至少应有3名副高级技术职称及以上或具有硕士生导师资格的同行专家参加,做出预答辩是否通过的决定。并确定论文评阅人和答辩委员会成员。	
11	学院审批	预答辩通过后	学院审核研究生的答辩申请,审核由预答辩专家集体推荐的论文评阅人及答辩委员会成员建议名单和秘书。答辩秘书领取评阅书。	
12	论文评阅	答辩前1个月	答辩秘书至少应比预计答辩时间提前15天将论文(寄)送评阅人评阅。评阅书返回后,学院对论文评阅意见复核无异议后,批准论文正式答辩。答辩秘书领取所有答辩材料。	

序号	事项	时间节点	事项要点	备注
13	论文答辩	在答辩时间前7天将学位论文送达答辩委员会成员审阅	答辩应在校内公开进行,国家法定节日及寒暑假期间不安排答辩。决议采取不记名投票方式,经全体成员三分之二以上同意,方为通过。答辩通过后研究生须按照专家意见对论文进行修改,经导师审核签字后方可签字印刷。	
14	归档	在规定的时间内	论文答辩通过后,及时完成归档工作(涉密论文归档根据学校保密委员会相关规定办理): 1. 研究生成绩单、学位申请书、答辩决议书、学位授予决定等,应及时归入个人档案; 2. 研究生成绩单、开题报告、学位论文评阅和学位申请书、答辩决议书、学位授予决定及学位论文、中英文论文摘要等有关答辩材料,应按照学校档案馆的要求归入业务档案; 3. 未按时完成归档者将不参加学院和学校学位评定分委员会的学位评定。	
15	学位授予	正确填报信息完成材料归档	学位申请和有关信息填报后,经学院学位评定分委员会审议投票通过后,提交校学位评定委员会审议,作出授予学位的决定。	
16	证书领取	在规定时间内	办理离校手续,将人事档案接收地址提供给学院,领取学位证书。	

## 七、推荐阅读的重要书目、专著和学术期刊

- [1] Ross, S. A (美) 著, 吴世农等译.《公司理财(原书第9版)》. 北京. 机械工业出版社出版. 2011
- [2] 康青.《管理沟通(MBA精品系列)》. 北京. 中国人民大学出版社. 2011
- [3] (美)威廉·史蒂文森(WILLIAM J. STEVENSON)、张群、张杰合著.《运营管理》(原书第9版). 北京. 机械工业出版社. 2008
- [4] 钱旭潮 王龙.《市场营销管理》. 北京. 机械工业出版社. 2009
- [5] 德斯勒.《人力资源管理(亚洲版·第2版)》. 北京. 机械工业出版社. 2013
- [6] 斯蒂芬·P·罗宾斯.《组织行为学(第12版)》. 北京. 中国人民大学出版社. 2012
- [7] 张阳、周海炜、李明芳.《战略管理》. 北京. 科学出版社. 2009
- [8] 罗宾斯.《管理学》第十一版. 北京. 人民大学出版社. 2012
- [9] 格伦·哈伯德, 安东·尼奥布莱恩.《经济学》(上下册). 第三版. 北京. 机械工业出版社. 2011
- [10] 亨格瑞等著, 王立彦等译.《成本与管理会计》. 北京. 中国人民大学出版社. 2010
- [11] 伍德.《科学社会主义的理论与实践概论(第5版)》. 广州. 华南理工大学出版社. 2008
- [12] (美)博迪、凯恩、马库斯著, 陈收、杨艳译.《投资学》. 北京. 机械工业出版社. 2009
- [13] 毛二万.《证券投资分析原理与实务》. 北京. 中国人民大学出版社. 2012
- [14] 赫尔曼·阿吉斯.《绩效管理》(2012,3版). 北京. 中国人民大学出版社. 2012
- [15] (美) 达夫特著, 杨斌译.《领导学:原理与实践(第3版)》. 北京. 电子工业出版社. 2008
- [16] 周林彬.《商法与企业经营》. 北京. 北京大学出版社. 2010
- [17] 凯文·凯勒《战略品牌管理》. 北京. 北京大学出版社. 2003
- [18] 熊银解.《销售管理(第三版)》. 北京. 高等教育出版社. 2010
- [19] (英)科顿, (英)法尔维, (英)肯特 编.《体验商务英语视听说》, 体验商务英语改编组改编《体验商务英语综合教程2》. 北京. 高等教育出版社. 2008

- [20] 乔治·T·米尔科维奇等.《薪酬管理(第九版)》.北京.中国人民大学出版社.2008
- [21] 戴维·安德森,丹尼斯·斯维尼,托马.《数据、模型与决策:管理科学篇》(原书第13版).北京.机械工业出版社.2012
- [22] 切斯特·巴纳德著,王永贵译.《经理人员的职能》.北京.机械工业出版社.2013
- [23] 伦西斯·利克特.《管理的新模式》.北京.中国科学出版社.1961
- [24] 尤建新,杜学美,张建同.《质量管理学(第二版)》.北京.科学出版社.2008
- [25] 迈克尔·波特.《竞争战略》.华夏出版社.2012
- [26] 薛书华,娄梅.企业伦理与社会责任[M].北京:中国人民大学出版社,2010.
- [27] 陈玲娣,花爱梅.高级财务会计理论与实务[M].北京:清华大学出版社,2011.
- [28] 罗斯·L.瓦茨,杰罗尔德·L.齐默尔曼著,陈少华,黄世忠译.实证会计理论[M].大连:东北财经大学出版社,2000.
- [29] 《法商研究》.北京.中南财经政法大学
- [30] 《国际经济评论》.北京.中国社会科学院世界经济与政治研究所
- [31] 《经济问题探索》.云南省发展和改革委员会
- [32] 《南开管理评论》,南开大学商学院
- [33] 《管理评论》.中国科学院研究生院
- [34] 《经济体制改革》.四川省社会科学院
- [35] 《世界经济》.中国社会科学院世界经济与政治研究所
- [36] 《金融经济学研究》.广东金融学院
- [37] 《经济研究》.北京.中国社会科学院经济研究所
- [38] 《管理世界》.北京.中华人民共和国国务院发展研究中心
- [39] 《经济理论与经济管理》.北京.中国人民大学
- [40] 《经济学家》.西南财经大学;四川社会科学学术基金会
- [41] 《中国物流与采购》.中国物流与采购
- [42] 《商业经济与管理》.杭州商学院
- [43] Journal of Financial Economics, ELSEVIER SCIENCE SA
- [44] Strategic management journal, John Wiley & Sons, Ltd
- [44] American Economic Review, American Economic Association
- [44] Journal of Business, University of Chicago Press
- [45] Journal of Marketing Research, American Marketing Association
- [46] Academy of Management Journal, Pace University
- [47] Journal of Operations Management, Elsevier

# 工商管理 (125100)

( Master of Business Administration )

## 一、专业简介

工商管理硕士教育的目标是培养高质量的职业工商管理人才,使他们掌握生产、财务、金融、营销、经济法规、国际商务等多学科知识和管理技能,并具有战略洞察力和执行力。培养过程强调面对实战的“管理”,要求毕业生具备职业化的预测能力、应变能力、执行能力和领导能力,能够引领企业在风云变幻的世界市场和国际化竞争中前行。其课程内容包含管理类、经济学类、金融、财务、法律等领域的知识和能力,不仅涉及组织和领导才能培养内容,也涉及以人格魅力为基础的商务沟通能力和全局掌控能力的培养内容,并强调企业责任和个人素养并重的职业修养。

## 二、培养目标

秉承河海大学商学院“求天下学问、做工商精英”的办学理念、“河海特色、世界知名”的战略定位和“国际化、高层次、入主流、有特色”的战略路径,MBA(工商管理硕士)教育的目标是培养把握企业实情和市场脉搏、拥有战略前瞻和国际视角、能够运筹决策和实战操作、体现卓越素质和超群能力、具有良好职业道德和团队精神的企业家和职业经理人。

## 三、培养方式

MBA 教学可以采取课堂教学、前沿讲座、案例讨论、实战咨询、经营模拟和课外资料阅读等方式,学生可组成各类学习小组,进行案例讨论、文献阅读和交流。

### 1. 课程学习

在导师指导下,鼓励学员结合自己的职业发展需要自主设计方向并在除 MBA 之外的商学院和学校为研究生开设的众多课程中选择组合。

通过学习,MBA 研究生应具有扎实的工商管理理论基础,能了解研究方向的前沿动态,正确运用所学的专业知识解决实际问题。

### 2. 体验式学习

MBA 教育强调实践性,在教学过程中,通过结合课程学习的管理实战模拟、短期实习与社会考察活动、专题研习、或企业调查,进行体验式学习,要求学生能理

论联系实际。同时,倡导学生把工作中的实际问题带到课堂中来讨论。

### 3. 讲座

注重培养学生对管理前沿的了解,社会经济形势及市场环境的预测,以及企业发展态势的把握,定期组织各项学术讲座、企业家论坛等系列活动。

### 4. 学位论文。

MBA 在校期间必须提交一篇具有硕士学位水平的学位论文,学位论文应具有现实意义,能体现综合运用所学理论和方法解决实际问题的能力。

## 四、学制和学习年限

攻读全日制专业学位研究生的标准学制为 2 年,实行弹性学制,最长不超过 4 年(在职学习的可延长 1 年)。

## 五、学分要求和课程设置

MBA 要求学分不低于 67 学分,其中完成学位所要求的课程学习 40 学分、工商管理实践 15 学分、毕业论文 12 学分。课程分为公共必修课程、核心必修课程、方向选修课程三类,其中公共必修课程 6 学分、核心必修课程 30 学分、方向选修课程 12 学分。方向选修课程既可以选修为 MBA 设置的特定选修课,也可以结合自己职业发展需要在商学院 MBA 之外研究生开设的课程中选择组合,还鼓励跨学科选修,以进一步拓宽知识面和完善知识结构。公共必修课程、核心必修课程学习一般在入学后一年半内完成,方向选修课程学习一般在第三、四学期完成。

### 1. 公共必修课程

公共必修课程是国家和学校规定的基础课程。

### 2. 核心必修课程

核心必修课程具备以下两点基本要求:内容大体涵盖 MBA 学生需要掌握的管理学和经济学基础知识和技能;每一课程的内容都比较全面,以保证 MBA 学生在不选修该领域其它专业课程的情况下,对该领域的基础知识仍有相对全面的了解。

### 3. 方向选修课程

方向选修课程是为了让学生在全面掌握管理基础知识和基本技能的前提下,对自己喜好方向的特殊知识和技能作更深入的学习。

具体开设课程见附表

## 六、实践环节

核心课程实践环节结合相应核心课程开展实践环节的学习,可采用案例讨

论、管理咨询、企业调查等多种方式进行,由负责老师提出实践环节学习方案并组织。综合实践环节由 MBA 中心提出方案并组织实施。

MBA 学员参加入学导向、拓展训练、国际交流(国内)、论坛讲座、管理竞赛、企业参访、文化沙龙、商务技能等。

### **七、学位论文**

MBA 在校期间必须提交一篇具有硕士学位水平的学位论文,学位论文可以是学术论文、案例分析、市场调查、行业研究、实证分析、管理咨询报告等。学位论文应具有现实意义,能体现综合运用所学理论和方法解决实际问题的能力。

### **八、全日制专业学位研究生培养全过程主要时间安排表**

见培养方案说明。

## 工商管理非全日制硕士研究生课程设置

课程类别 Category	课程编号 Code	课 程 名 称 Course Name	学分 Credits	学时 Hours	开课 学期	授课 方式	考核 方式	备 注	
公共必修 课程 (6 学分) Foundation Courses	66E4001	中国特色社会主义理论与实践 Theory & Practice of Chinese Socialism	2	36	1-2	讲课	考试	必修 6 学分	
	13E12510002	商务英语 Business English	2	36	1-2	讲课	考试		
	13E12510003	企业社会责任与商业伦理 Corporation Social Responsibility and Business Ethics	2	36	1-2	讲课	考试		
核心必修 课程 (22 学分) Core Courses	13E12510004	管理学 Management	3	54	1-3	讲课	考试	必修 22 学分	
	13E12510005	经济学 Economics	3	54	1-3	讲课	考试		
	13E12510006	会计学 Accounting	2	36	1-3	讲课	考试		
	13E12510007	运营管理 Operation Management	2	36	1-3	讲课	考试		
	13E12510008	市场营销 Marketing	2	36	1-3	讲课	考试		
	13E12510009	人力资源管理 Human Resources Management	2	36	1-3	讲课	考试		
	13E12510010	公司理财 Corporate Finance	2	36	1-3	讲课	考试		
	13E12510011	组织行为 Organizational Behavior	2	36	1-3	讲课	考试		
	13E12510012	管理沟通 Management Communication	2	36	1-3	讲课	考试		
	13E12510013	战略管理 Strategic Management	2	36	1-3	讲课	考试		
选修模块 课程 Specialities (12 学分)	战略与 决策 Strategy and decision making	13E12510014	数据、模型与决策 Data, Modeling & Decision Making	2	36	3-4	讲课	考试	选修课 至少 12 学分
		13E12510015	商事法律 Business Law	2	36	3-4	讲课	考试	
		13E12510016	竞争战略与竞争情报 Competitiveness strategy & competitive Intelligence	2	36	3-4	讲课	考试	
	创新与 创业 Innovation and Entrepre- neurship	13E12510017	创业管理 Venture Management	2	36	3-4	讲课	考试	
		13E12510018	技术创新与知识产权 Technological Innovation & Knowledge Properties	2	36	3-4	讲课	考试	
		13E12510019	创业投资 Venture Capital investment	2	36	3-4	讲课	考试	
	运营与 信息化 Operation and information system	13E12510020	管理信息系统 Management of Information System	2	36	3-4	讲课	考试	
		13E12510021	电子商务 Electronic Commerce	2	36	3-4	讲课	考试	
		13E12510022	服务管理 Service Management	2	36	3-4	讲课	考试	
	组织与 人力资源 Organization and human resource	13E12510023	绩效与薪酬管理 Performance and Salary Management	2	36	3-4	讲课	考试	
		13E12510024	组织发展与变革 Organization Development and Innovation	2	36	3-4	讲课	考试	
		13E12510025	人力资源培训与开发 Training and Exploiting on Human Resource	2	36	3-4	讲课	考试	



续上表

课程类别 Category	课程编号 Code	课 程 名 称 Course Name	学分 Credits	学时 Hours	开课 学期	授课 方式	考核 方式	备 注	
选修模块 课程 Specialities (12 学分)	市场营销 Marketing	13E12510026	消费行为 Marketing Behavior	2	36	3-4	讲课	考试	选修课 至少 12 学分
		13E12510027	国际商务 International Business	2	36	3-4	讲课	考试	
		13E12510028	品牌管理 Brand Management	2	36	3-4	讲课	考试	
	财务分析 与控制 Financial Analysis and Manage- ment	13E12510029	公司内部控制与风险管理 Internal Control and Risk Manage- ment in Corporation	2	36	3-4	讲课	考试	
		13E12510030	公司税收筹划 Corporation Tax Revenue Manage- ment	2	36	3-4	讲课	考试	
		13E12510031	公司财务分析 Corporate Finance Analysis	2	36	3-4	讲课	考试	
	金融领域 选修课 Financial optional courses	13E12510032	商业银行管理 Commercial Bank Management	2	36	3-4	讲课	考试	
		13E12510033	投资实务 Investment Practice	2	36	3-4	讲课	考试	
		13E12510034	金融行业专题 Topics on Finance	2	36	3-4	讲课	考试	
	工程领域 选修课 Engineering field optional courses	13E12510035	项目采购与合同管理 project Procurement and Contract Management	2	36	3-4	讲课	考试	
		13E12510036	项目管理概论 Project Management Generality	2	36	3-4	讲课	考试	
		13E12510037	水利电力行业专题 Topic on Water Industry	2	36	3-4	讲课	考试	
	游艇领域 选修课 Yacht Field Optional Courses	13E12510038	游艇俱乐部管理 The Yacht Club Management	2	36	3-4	讲课	考试	
		13E12510039	游艇商事活动策划与管理 The Yacht Commercial Event Plan- ning and Management	2	36	3-4	讲课	考试	
		13E12510040	游艇行业专题 Topics on Yacht Industry	2	36	3-4	讲课	考试	
	跨学科 选修课 Interdisc- iplinary optional courses		商学院其它类型的研究生课程 Other Optional Postgraduate Cour- ses in Business School	2	36	3-4	讲课	考试	
实践课程 Business Administration Practice 15 学分	核心课程 实践环节 Practice of Core Courses	13E12510041	运营管理实训 Practice of Operation Management	1	18	1-3	实训	报告	必修课 8 学分
		13E12510042	营销管理实训 Practice of Marketing Management	1	18	1-3	实训	报告	
		13E12510043	人力资源管理实训 Practice of Human Resource Management	1	18	1-3	实训	报告	
		13E12510044	公司理财实训 Practice of Corporation Finance	1	18	1-3	实训	报告	
		13E12510045	会计实训 Practical accounting	1	18	1-3	实训	报告	
		13E12510046	组织与沟通实训 Practice of Organization and Com- munication	1	18	1-3	实训	报告	
		13E12510047	战略管理实训 Practice of Strategy Management	1	18	1-3	实训	报告	
		13E12510048	领导力开发实训 Practice of Leadership Development	1	18	1-3	实训	报告	

续上表

课程类别 Category	课程编号 Code	课 程 名 称 Course Name	学分 Credits	学时 Hours	开课 学期	授课 方式	考核 方式	备 注
综合实践 环节 Compre – hensive practice	13E12510049	经营模拟 Business Simulation	2	36	1 – 4	实训	记录	必修 10 学分
	13E12510050	管理讲座 Management Lecture	2	36	1 – 4	讲课	考试	
	13E12510051	案例研讨 Business Case Analysis	2	36	1 – 4	实训	记录	
	13E12510052	管理咨询 Management Consulting	2	36	1 – 4	实训	记录	
	13E12510053	创业创新训练 Training of Innovation and Entre- preneurship	2	36	1 – 4	实训	记录	
学位论文 Degree Thesis (12 学分)			12	216	3 – 5		论文	必修 12 学分
合计 Total (70 学分)			70	1260				
选修课程 Specialities	13E12510054	领导学 Leadership	2	36	1 – 3	讲课		
	13E12510055	创新与企业家精神 Innovation and Entrepreneurship	2	36	1 – 3	讲课		
	13E12510056	公司治理 Corporation Management	2	36	1 – 3	讲课		
	13E12510057	资本运营 Capital Management	2	36	1 – 3	讲课		
	13E12510058	企业跨国经营 Enterprises' Multinational Operation	2	36	1 – 3	讲课		
	13E12510059	风险管理 Risk Management	2	36	1 – 3	讲课		
	13E12510060	东西方管理思想专题 Special Topic on The Eastern and Western Management Thought	2	36	1 – 3	讲课		
实践课程 Business Administ – ration Practice	13E12510061	企业调查与研究 Investigation and Research of En- terprises	2	36	1 – 4	实训		
	13E12510062	行业市场拓展研讨 Research on The Development of Industry Market	2	36	1 – 4	实训		
	13E12510063	商业模式创新研讨 Research on The Innovation of Business Model	2	36	1 – 4	实训		

## 必读的主要参考书目、文献和重点期刊

- [1]《公司理财(原书第9版)》,作者:(美) Ross, S. A 著,吴世农等译,出版社:机械工业出版社出版,书号:9787111267737
- [2]《管理沟通(MBA精品系列)》,作者:康青,出版社:中国人民大学出版社,书号:133430
- [3]《运营管理》(原书第9版) 作者:(美)威廉·史蒂文森(WILLIAM J. STEVENSON)\张群\张杰合著 出版社:机械工业出版社 书号:ISBN978-7-111-24264-2
- [4]《市场营销管理》,作者:钱旭潮 王龙 ,出版社:机械工业出版社,书号:ISBN978-7-111-22123-4
- [5]《人力资源管理(亚洲版·第2版)》,作者:德斯勒,出版社:机械工业出版社,书号:ISBN:9787111401896
- [6]《组织行为学(第12版)》,作者:斯蒂芬·P·罗宾斯,出版社:中国人民大学出版社,书号:9787300091532
- [7]《战略管理》,作者:张阳、周海炜、李明芳,出版社:科学出版社,书号:9787030250926
- [8]《管理学》第十一版,作者:罗宾斯,人民大学出版社
- [9]《经济学》(上下册)第三版,作者:格伦·哈伯德,安东·尼奥布莱恩,出版社:机械工业出版社,书号:ISBN978-111-32767-7
- [10]《成本与管理会计》作者:亨格瑞等著,王立彦等译,出版社:中国人民大学出版社
- [11]《科学社会主义的理论与实践概论(第5版)》,作者:伍德昌,出版社:华南理工大学出版社,书号:9787562329510
- [12]《投资学》,作者:(美)博迪,(美)凯恩,(美)马库斯 著,陈收,杨艳 译 出版社:机械工业出版社
- [13]《证券投资分析原理与实务》,作者:毛二万,出版社:中国人民大学出版社,书号:9787300086798
- [14]《绩效管理》,赫尔曼·阿吉斯,中国人民大学出版社,2012,3 版
- [15]《领导学:原理与实践(第3版)》,作者:(美)达夫特 著,杨斌 译,出版社:电子工业出版社,书号:9787121060687
- [16]《商法与企业经营》,作者:周林彬 ,出版社:北京大学出版社,书号:ISBN 9787301171448
- [17]《战略品牌管理》,作者:凯文·凯勒,出版社:人民大学出版社,书号:9787300106557
- [18]《销售管理(第三版)》,作者:熊银解,出版社:高等教育出版社
- [19]《体验商务英语视听说》作者:(英)科顿,(英)法尔维,(英)肯特 编;《体验商务英语综合教程2》,作者:(英)戈姆 等编,体验商务英语改编组改编,出版社:高等教育出版社
- [20]《薪酬管理(第九版)》,作者:乔治·T·米尔科维奇等,出版社:中国人民大学出版社,书号:9787300095615
- [21]《数据、模型与决策:管理科学篇》(原书第13版) 作者:戴维·安德森,丹尼斯·斯维尼,托马,出版社:机械工业出版社(2012-06 出版)