

普通高等学校本科专业设置申请表

(备案专业适用)

学校名称 (盖章): 河北师范大学汇华学院

学校主管部门: 河北省教育厅

专业名称: 建筑环境与能源应用工程

专业代码: 081002

所属学科门类及专业类: 土木类

学位授予门类: 工学学士

修业年限: 四年

申请时间: 2015 年 7 月 15 日

专业负责人: 陈嘉兴

联系电话: 0311-80785816

教育部制

目 录

1. 普通高等学校增设本科专业基本情况表
2. 学校基本情况表
3. 增设专业的理由和基础
4. 增设专业人才培养方案
5. 专业主要带头人简介
6. 教师基本情况表
7. 主要课程开设情况一览表
8. 其他办学条件情况表
9. 学校近三年新增专业情况表

填 表 说 明

1. 本表适用于普通高等学校增设《普通高等学校本科专业目录》内专业（国家控制布点的专业除外）。
2. 申请表限用 A4 纸张打印填报并按专业分别装订成册。
3. 在学校办学基本类型、已有专业学科门类项目栏中，根据学校实际情况在对应的方框中画√。
4. 本表由申请学校的校长签字报出。
5. 申请学校须对本表内容的真实性负责。

1. 普通高等学校增设本科专业基本情况表

专业代码	081002	专业名称	建筑环境与能源应用工程
修业年限	四年	学位授予门类	工学学士
学校开始举办本科教育的年份	2001	现有本科专业（个）	46
学校本年度其他拟增设的专业名称	食品质量与安全 汽车服务工程 西班牙语	本校已设的相近本、专科专业及开设年份	
拟首次招生时间及招生数	2016 年 60 人	五年内计划发展规模	300 人
师范专业标识 (师范 S、兼有 J)		所在院系名称	理学部
高等学校专业设置 评议专家组织审议 意见	同意申报 (主任签字) 年 月 日	学校审批意见(校长 签字)	同意申报 (盖章) 年 月 日
高等学校 主管部门形式 审核意见(根据 是否具备该专业办 学条件、申请 材料是否真实等给 出是否同意 备案的意见)	(盖章) 年 月 日		

2.学校基本情况表

学校名称	河北师范大学汇 华学院	学校地址	石家庄市红旗大街 469 号
邮政编码	050091	校园网址	http://huihua.hebtu.edu.cn
学校办学 基本类型	<input type="checkbox"/> 部委院校 <input checked="" type="checkbox"/> 地方院校 <input type="checkbox"/> 公办 <input type="checkbox"/> 民办 <input type="checkbox"/> 中外合作办学机构		
	<input type="checkbox"/> 大学 <input type="checkbox"/> 学院 <input checked="" type="checkbox"/> 独立学院		
在校本科生总数	1.3 万	专业平均年招生规模	75
已有专业 学科门类	<input type="checkbox"/> 哲学 <input checked="" type="checkbox"/> 经济学 <input checked="" type="checkbox"/> 法学 <input checked="" type="checkbox"/> 教育学 <input checked="" type="checkbox"/> 文学 <input checked="" type="checkbox"/> 历史学 <input checked="" type="checkbox"/> 理学 <input checked="" type="checkbox"/> 工学 <input type="checkbox"/> 农学 <input type="checkbox"/> 医学 <input checked="" type="checkbox"/> 管理学 <input type="checkbox"/> 艺术学		
专任教师 总数（人）	789	专任教师中副教授及以上 职称教师数及所占比例	60.95%
学校简介和 历史沿革 (300 字以内, 无需加页)	<p>河北师范大学汇华学院创建于 2001 年,是河北省政府批准、教育部确 认的全日制本科层次的独立学院。学校坐落于省会石家庄市西南高教区, 在校生 1.3 万余人。</p> <p>学校充分发挥具有百年办学历史的河北师范大学的智力和人才资源优 势,并整合社会优质教育资源,拥有一支结构合理、实力雄厚的师资队伍, 现聘任专任教师 789 人,其中,教授 149 人,副教授 332 人,硕士学位以 上教师 519 人,并聘有美、英、日、俄外籍教师。学校开设 46 个本科专业, 覆盖法学、经济学、文学、历史学、教育学、管理学、理学、工学、艺术 学等 9 大学科门类,面向河北、天津、河南、山东等 10 个省市招生。建校 以来,学校坚持以新机制、新模式建设现代大学,注重提高教学质量,精 心培育人才。在办学条件、教学质量和社会声誉等方面都取得了丰硕成果, 学校应届毕业生的研究生考取率连续 6 年保持在 20%以上,就业率连续 8 年保持在 90%以上,在全国独立学院处于领先地位。目前,学校已发展成 为一所以教师教育为主,基础学科优势突出,应用专业特色鲜明,综合实 力较强的应用型本科大学。2010 年学院被评为“全国先进独立学院”;2014 年在武汉大学中国科学评价研究中心(RCCSE)和中国科教评价网 (www.nseac.com)公布的全国独立学院排行榜中,我校列第 9 位。</p>		

注: 专业平均年招生规模=学校当年本科招生数÷学校现有本科专业总数

3. 增设专业的理由和基础

（简述学校定位、人才需求、专业筹建等情况）（无需加页）

河北师范大学汇华学院理学部成立于 2004 年，是我院最早设立的学部之一。学部坚持从严治学，从严执教，坚持以质量求生存，以特色谋发展，以务实争一流，以诚信创品牌的办学理念。现有化学、物理学、生物科学、生物技术、科学教育、地理科学、自然地理与资源环境、人文地理与城乡规划八个本科专业，有在校生 2400 余人。每年向全国知名高校输送大量的优秀人才进行深造，同时也为社会用人单位提供了众多的优秀毕业生，理学部的办学声誉连续多年受到社会的认可和好评。

我国提出以科学发展观为指导思想，建设节约型、低碳和环境友好型社会的发展战略，继续深化经济结构调整，大力开展节能减排，加大新能源的开发与利用，坚持走科学发展、可持续发展之路。在国家大政方针指引下，一方面社会对建筑环境与能源应用工程专业人才的需求呈现出旺盛的局面；另一方面，对学生的知识结构、创新能力、综合素质等方面也提出了更高的要求。

为此，我校顺应时代发展和国家需求，筹建建筑环境与能源应用工程专业。首先明确专业定位，走特色专业办学之路，培养专业学生掌握建筑环境与能源类学科的基本理论和基本知识，获得工程师基本训练，具有初步从事能源转换、能源利用以及能源开发，在热能工程、能源动力工程及自动化和相关方面的科研、工程设计、设备制造、运行管理、技术开发等方面的能力和创新意识的应用型高级专业人才。学科交叉和较宽的知识面，为学生未来的发展提供技术支撑。

其次，以校企合作为依托，完善课程体系建设，制定工学结合、产教融合的特色人才培养方案。专业的教学内容与课程设置，具有“宽口径”的特点，为学生将来的发展打下良好的基础。筹建方案提出“以燃气工程技术方向为主”、以“热、机、电”相结合的专业结构，创建了“热、机、电‘一体化’”的课程体系。课程内容涵盖了燃气工程、机械工程、环境工程、电工电子技术、检测与自动化控制等学科。

最后，专业筹建方案在人才培养中特别注意强化实践性教学环节，加大课程设计和毕业设计管理力度，增开课程设计、专业设计、企业实训等环节，形成了系列化的“应用型”专业实践教学体系。

4. 增设专业人才培养方案

(包括培养目标、基本要求、修业年限、授予学位、主要课程设置、主要实践性教学环节和主要专业实验、教学计划等内容)(如需要可加页)

一、培养目标

本专业培养具备从事建筑环境控制与能源供给系统以及建筑设施智能化工程的规划、设计、施工、安装、设备调试、运行管理、设备研发、产品营销等工作所需的基础理论、专业技术知识和实践与创新能力，能在设计研究院、工程公司、设备制造企业、管理部门等从事设计、研发、生产、施工、管理等岗位工作的复合型工程技术应用人才。

二、培养规格

本专业学生主要学习自然科学基础、建筑环境学、传热学、工程热力学、流体力学、工程力学学科的基本理论和建筑、机械、自控相关领域的基本知识，接受建筑环境与能源供给系统的工程设计、设备开发与使用、施工组织与安装、系统运行调试等方面的基本训练，掌握从事本专业领域的规划、设计、研发、生产、施工、管理等方面工作的基本能力。

毕业生应获得以下几方面的知识和能力：

1. 具有良好的工程职业道德、坚定的追求卓越的态度、强烈的爱国敬业精神、社会责任感和丰富的人文科学素养；
2. 具有从事建筑环境控制与能源供给系统工程领域工作所需的相关数学等相关的自然科学知识以及一定的经济管理知识；
3. 具有良好的资源、能源、环境、生态可持续发展的理念和工程质量、职业健康、安全和服务的意识；
4. 掌握扎实的建筑环境控制与能源供给系统工程的公共基础理论知识、技术基础理论知识及专业技术知识，了解本专业的发展现状和趋势；
5. 具有综合运用所学专业技术理论提出解决工程应用的技术方案的能力，并具有解决一般专业工程问题的能力；
6. 具有能够参与生产及运行系统的设计以及系统运行和维护能力，具有能够进行产品开发、设计、技术改造的初步能力；
7. 具有获取信息和职业发展学习的能力；
8. 具有建筑环境控制、能源供给及节能技术工程中应对危机与突发事件的初

步能力；

9. 了解有关行业的政策、法律及法规和本专业领域的技术标准和规范；

10. 具有一定的国际视野和跨文化环境下的交流、竞争与合作的初步能力。

三、学制、学分及授予学位

全日制本科学生学制为四年，允许学生在三至六年内完成学业；毕业最低学分不得低于 155 学分；对符合学位授予条件者，授予工学学士学位。

四、主要课程设置

公共基础课：

大学外语、大学体育、信息技术基础、思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论等。

专业基础课：

《高等数学》、《大学物理》、《物理化学》、《专业英语》、《电工电子技术基础》、《C 语言程序设计》、《线性代数》、《物联网与传感器技术》、《仪器仪表》、《工程图学（机械制图）》、《工程流体力学》、《工程热力学与传热学》、《土木工程材料》、《材料力学》、《自动控制理论》、《燃气输配》、《燃气燃烧与应用》、《燃气工程施工》、《供热工程》、《能源审计与管理》、《制冷与空调》、《安全工程》、《能源技术经济学》、《工程概预算》等。

五、主要实践性教学环节：

实习实训课程主要有：

专业认识实习、燃气主干课课程设计、金工实习、毕业实习、毕业设计

六、教学计划见附件 3-1

5. 专业主要带头人简介

姓名	谢东来	性别	男	专业技术职务	教授	第一学历	本科
		出生年月	70.2	行政职务	无	最后学历	博士研究生
第一学历和最后学历 毕业时间、学校、专业		1992.7 山东建筑工程学院城市建设系学士学位城市燃气工程 2001.10 加拿大不列颠哥伦比亚大学化工博士学位，					
主要从事工作与 研究方向		燃气工程，城市燃气输配、燃气燃烧及应用					
本人近三年的主要成就							
在国内外重要学术刊物上发表论文共 10 篇； 出版专著（译著等）0 部。							
获教学科研成果奖共 0 项；其中：国家级 0 项， 省部级 0 项。							
目前承担教学科研项目共 6 项；其中：国家级项目 0 项，省部级项目 3 项。							
近三年拥有教学科研经费共 120 万元， 年均 40 万元。							
近三年给本科生授课（理论教学）共 学时；指导本科毕业设计共 人次。							
最具代表性的 教学科研成果（4 项以 内）	序号	成果名称	等级及签发单位、时间			本人署名位次	
	1						
目前承担的 主要教学科研 项目（4 项以 内）	序号		项目来源	起讫时间	经费	本人承担工作	
	1	基于燃料电池的微型天然气热电联产关键技术研发	广东省科技攻关计划	2014.1-2015.12	10	负责人	
	2	建筑物内燃气管道材料及安全技术研究	澳门特区能源局委托项目	2014.1-2015.12	60	负责人	
	3	广州教育城分布式能源规划	广州市政府委托	2013.1-2014.12	25	负责人	
	4	复合钎膜组件的透氢性能强化及膜分离器设计理论	广东省自然科学基金	2013.1-2014.12	6	负责人	
目前承担的 主要教学工作（5 门以 内）	序号	课程名称	授课对象	人数	学时	课程性质	授课时间
	1	燃气燃烧与应用	本科生	46	54	专业必修课	春季学期
	2	燃气工程施工	本科生	46	54	专业必修课	秋季学期
教学管理部门审核意见		签章					

姓名	陈嘉兴	性别	男	专业技术职务	教授	第一学历	本科
		出生年月	1977.01	行政职务	主任	最后学历	博士研究生
第一学历和最后学历 毕业时间、学校、专业		本科 1999.07 毕业河北师范大学应用电子技术专业, 博士研究生 2002.12 毕业于哈尔滨工业大学信号与信息处理专业。					
主要从事工作与 研究方向		通信工程专业, 长期从事燃气智能物联网研究					
本人近三年的主要成就							
在国内外重要学术刊物上发表论文共 8 篇; 出版专著(译著等) 2 部。							
获教学科研成果奖共 0 项; 其中: 国家级 0 项, 省部级 0 项。							
目前承担教学科研项目共 2 项; 其中: 国家级项目 1 项, 省部级项目 1 项。							
近三年拥有教学科研经费共 120 万元, 年均 40 万元。							
近三年给本科生授课(理论教学)共 324 学时; 指导本科毕业设计共 18 人次。							
最具代表性的 教学科研成果(4 项以 内)	序号	成果名称	等级及签发单位、时间				本人署名位次
	1						
	2						
目前承担的 主要教学科研 项目(4 项以 内)	序号	项目名称	项目来源	起讫时间	经费	本人承担工作	
	1	基于参数预测和序列滤波的无线传感器网络移动节点定位算法研究	国家基金	2013.1—2016.12	70	负责人	
	2	食用菌出菇环境智能化控制系统研究与示范	河北省科技厅	2015.1-2017.12	30	负责人	
	3						
	4						
目前承担的 主要教学工作(5 门以 内)	序号	课程名称	授课对象	人数	学时	课程性质	授课时间
	1	现代通信技术导论	本科生	46	72	专业必修课	春季学期
	2	扩频通信	本科生	46	36	专业选修课	秋季学期
	3						
教学管理部门审核意见		签章					

姓名	靳慧龙	性别	男	专业技术职务	教授	第一学历	本科
		出生年月	73.6	行政职务	副院长	最后学历	博士研究生
第一学历和最后学历 毕业时间、学校、专业		1997 年 7 月毕业于河北师范大学应用电子技术专业 2012 年 6 月毕业于燕山大学电路与系统专业					
主要从事工作与 研究方向		电子工程，通信传输技术及信号处理					
本人近三年的主要成就							
在国内外重要学术刊物上发表论文共 5 篇； 出版专著（译著等）0 部。							
获教学科研成果奖共 0 项；其中：国家级 0 项， 省部级 0 项。							
目前承担教学科研项目共 2 项；其中：国家级项目 0 项，省部级项目 1 项。							
近三年拥有教学科研经费共 15 万元， 年均 5 万元。							
近三年给本科生授课（理论教学）共 270 学时；指导本科毕业设计共 19 人次。							
最具代表性的 教学科研成果（4 项以 内）	序号	成果名称	等级及签发单位、时间			本人署名位次	
	1						
	2						
	3						
	4						
目前承担的 主要教学科研 项目（4 项 以内）	序号	项目名称	项目来源	起讫时间	经费	本人承担工作	
	1	河北省科技攻关 （143902）	河北省 科技厅	15.1-17.12	10	第一主研	
	2	伪随机屏蔽序列偶 在扩频通信中的应 用分析研究	河北师 范大学	13.1-15.12	5	负责人	
	3						
	4						
目前承担的 主要教学工 作（5 门以 内）	序号	课程名称	授课对象	人数	学时	课程性质	授课时间
	1	通信原理	本科生	60	45	专业基 础课	春季学期
	2	数字信号处理	本科生	60	45	专业基 础课	秋季学期
	3						
教学管理部门审 核意见		签章					

姓名	武金玲	性别	女	专业技术 职务	教授	第一学历	大专
		出生 年月	1968.8	行政职务	无	最后学历	博士研究生
第一学历和最后学历 毕业时间、学校、专业		河北师范大学，1989 年 7 月，应用电子技术 燕山大学，2007 年 10 月，精密仪器及机械					
主要从事工作与 研究方向		电子技术，天然气的检测技术					
本人近三年的主要成就							
在国内外重要学术刊物上发表论文共 2 篇； 出版专著（译著等）0 部。							
获教学科研成果奖共 0 项；其中：国家级 0 项， 省部级 0 项。							
目前承担教学科研项目共 0 项；其中：国家级项目 0 项，省部级项目 0 项。							
近三年拥有教学科研经费共 9 万元， 年均 3 万元。							
近三年给本科生授课（理论教学）共 486 学时；指导本科毕业设计共 18 人次。							
最具代表性的 教学科研成果（4 项以 内）	序号	成果名称	等级及签发单位、时间			本人署名位次	
	1						
	2						
	3						
	4						
目前承担的 主要教学科研 项目（4 项 以内）	序号	项目名称	项目来源	起讫时间	经费	本人承担工作	
	1	3G 小型移动应急 平台的研制	河北师范 大学	2015-2017	4 万	主持	
	2						
	3						
	4						
目前承担的 主要教学工作 （5 门以 内）	序号	课程名称	授课对象	人数	学时	课程性质	授课时间
	1	电路基础	2014 级	90	72	专业必 修课	春季学期
	2	数字电子技术	2013 级	89	90	专业必 修课	秋季学期
	3						
教学管理部门审 核意见		签章					

注：填写三至五人，只填本专业专任教师，每人一表。

6. 教师基本情况表

序号	姓名	性别	年龄	专业技术职务	第一学历毕业学校、专业、学位	最后学历毕业学校、专业、学位	现从事专业	拟任课程	专职/兼职
1	谢东来	男	45	教授	山东建筑工程学院 城市燃气工程学士	加拿大不列颠哥伦比亚大学化工博士	燃气工程	燃气燃烧与应用	兼职
2	陈嘉兴	男	38	教授	河北师范大学应用电子技术学士	哈尔滨工业大学信号与信息处理博士	通信工程	物联网与传感器技术	专职
3	靳慧龙	男	42	教授	河北师范大学应用电子技术 大本	燕山大学电路与系统博士	电子工程	电工电子学	专职
4	武金玲	女	42	教授	河北师范大学应用电子技术 大专	燕山大学仪器科学与技术博士	检测技术	仪器仪表	专职
5	王秀青	女	45	教授	河北科技大学精密测试技术大本	中国科学院大学控制科学与工程博士	计算机	C 语言程序设计	专职
6	杜文霞	女	42	副教授	河北师范大学应用电子技术 大本	燕山大学控制科学与工程博士	控制工程	自动控制理论	专职
7	吴立勋	男	48	副教授	河北科技大学机械类大本	河北科技大学机械类大本	机械工程	专业认识实习	专职
8	刘胜永	男	43	副教授	河北机电学院机械工艺与设备大本	河北机电学院机械工艺与设备大本	机械工程	工程热力学及传热学	专职
9	辛 涛	男	45	副教授	河北机电学院自动化类大本	河北机电学院自动化类大本	燃气工程	燃气输配工程	专职
10	范庆林	男	41	讲师	河北科技大学机械制造及设计大本	河北科技大学机械制造及设计硕士	机械工程	燃气工程计算机绘图实训	专职
11	聂廷哲	女	40	副研究员	山东建筑工程学院、供热供燃气通风与空调工程、学士	哈尔滨工业大学、供热供燃气通风与空调工程、博士后	燃气工程	制冷与空调	兼职
12	沈蓓	女	48	高级工程师	重庆建筑工程学院、燃气、学士	重庆建筑工程学院、燃气、学士	燃气工程	土木工程材料	兼职
13	沈关欣	男	51	高级工程师	西南石油学院、油气储运、学士	西南石油学院、油气储运、学士	燃气工程	能源设计与管理	兼职
14	周永革	男	48	高级工程师	华东化学学院、化工机械	华东化工学院、化工机械、工学硕士	燃气工程	能源技术经济学	兼职
15	张鹏	男	47	高级工程师	哈尔滨建工学院、燃气热能、	哈尔滨工业大学、高级工商管理、硕士	燃气工程	工程概预算	兼职
16	杜伟强	男	48	高级工程师	中国石油大学、石油加工、学士	长江大学、地质工程、硕士	燃气工程	燃气输配	兼职
17	冉祥东	男	42	高级工程师	河北工程大学、工业自动化、学士	河北工程大学、工业自动化、学士	燃气工程	安全工程	兼职
18	王海	男	49	高级工程师	哈尔滨建筑工程学院、城市燃气、学士	哈尔滨工业大学、燃气工程、硕士	燃气工程	供热工程	兼职

7. 主要课程开设情况一览表

序号	课程名称	课程 总学时	课程 周学时	授课教师	授课学期
1	C 语言程序设计	54	3	王秀青	2
2	工程图学（机械制图）	36	2	汤百智	2
3	电工电子技术基础	54	3	靳慧龙	3
4	仪器仪表	54	3	武金玲	3
	自动控制理论	54	3	杜文霞	4
5	工程流体力学	72	4	范淑国	4
6	材料力学	72	4	吴立勋	4
7	工程热力学及传热学	72	4	刘胜永	4
9	土木工程材料	54	3	沈蓓	5
10	物联网与传感器技术	54	3	陈嘉兴	5
11	供热工程	54	3	王海	5
12	燃气燃烧与应用	72	4	解东来	5
13	能源设计与管理	54	3	沈关欣	6
14	燃气输配	72	4	杜伟强	6
15	制冷与空调	54	3	聂廷哲	6
16	安全工程	54	3	冉祥东	7
17	能源技术经济学	54	3	周永革	7
18	工程概预算	36	2	张鹏	7
19	专业认识实习	1 周		李景才	1
20	金工实习	2 周		范庆林	2
21	燃气主干课程课程设计	4 周		相关课程教师	5—7
22	毕业实习	8 周		全体教师	8
23	毕业设计	8 周		全体教师	8

8. 其他办学条件情况表

专业名称		建筑环境与能源应用工程				开办经费及来源	50 万		
申报专业副高及以上职称(在岗)人数		18	其中该专业专职在岗人数		15	其中校内兼职人数	6	其中校外兼职人数	10
是否具备开办该专业所必需的图书资料		是	可用于该专业的教学实验设备（千元以上）		500 （台/件）		总 价 值 （万元）		3000
序号	主要教学设备名称（限 10 项内）					型 号 规 格	台 (件)	购 入 时 间	
1	物联网无线传感网实验箱					IOT-L02-02	10	2014/08/25	
2	传感器系统综合实训平台					CSY10A	10	2014/10/01	
3	电力电子技术实验装置					DJDK-1	5	2000/11/01	
4	控制理论实验设备					THKKL-1	10	2014/11/18	
5	罗克韦尔实训设备					1756-L65	20	2013/8/21	
6	数控车床					CAK5085DJ	10	2007/8/31	
7	强迫对流空气通过水换热器换热系数测试装置					JK-QD/Z	10	2015/03/18	
8	顺逆流传热温差实验台					SNC-1	10	2014/11/10	
9	超高压再热循环流化床锅炉					670T/H	10	2014/09/28	
10	综合传热性能实验台					TY-CR/Z	10	2014/10/30	

注：若为医学类专业应附医疗仪器设备清单。

9. 学校近三年新增专业情况表

学校近三年（不含本年度）增设专业情况				
序 号	专 业 代 码	本/专科	专 业 名 称	设 置 年 度
1	050204	本	法语	2015
2	050107T	本	秘书学	2014
3	040107	本	小学教育	2013
4	080905	本	物联网工程	2013
5	130508	本	数字媒体艺术	2013
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				

附件 3-1

课程类别	课程名称	学分	学时数			各学年周学时分配							
			合计	讲授	实验	一		二		三		四	
						1	2	3	4	5	6	7	8
公共必修课	思想道德修养与法律基础	3	54	54		3							
	中国近现代史纲要	2	36	36			2						
	马克思主义基本原理	3	54	54				3					
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	6	108	72	36				4				
	大学外语一	4	72	72		4							
	大学外语二	4	72	72			4						
	大学外语三	4	72	72				4					
	大学外语四	4	72	72					4				
	体育一	1	36	36		2							
	体育二	1	36	36			2						
	体育三	1	36	36				2					
	体育四	1	36	36					2				
	信息技术基础	4	90	54	36	3+2							
	合计	38											
专业必修课	高等数学一	4	72	72		4							
	C 语言程序设计	3	72	36	36	2+2							
	工程图学（机械制图）	2	36	36		2							
	高等数学二	4	72	72			4						
	线性代数	2	36	36			2						
	大学物理*	3.5	72	54	18		3						
	物理化学	3.5	72	54	18		3						
	概率论与数理统计	2	36	36				2					
	电子电工技术基础（上）	4	72	72			4						
	电子电工技术基础（下）	4	72	72				4					
	微机原理及应用	3	54	54					3				
	电子电工技术基础课程设计	2						2 周					
	微机原理及应用课程设计	1							1 周				
	工程流体力学*	3	54	54				3					
	工程热力学与传热学*	3.5	72	54	18				3				
	土木工程材料	2	36	36					2				
	材料力学	3	54	54						3			
	自动控制理论	2	36	36						3			

[illegible]

