

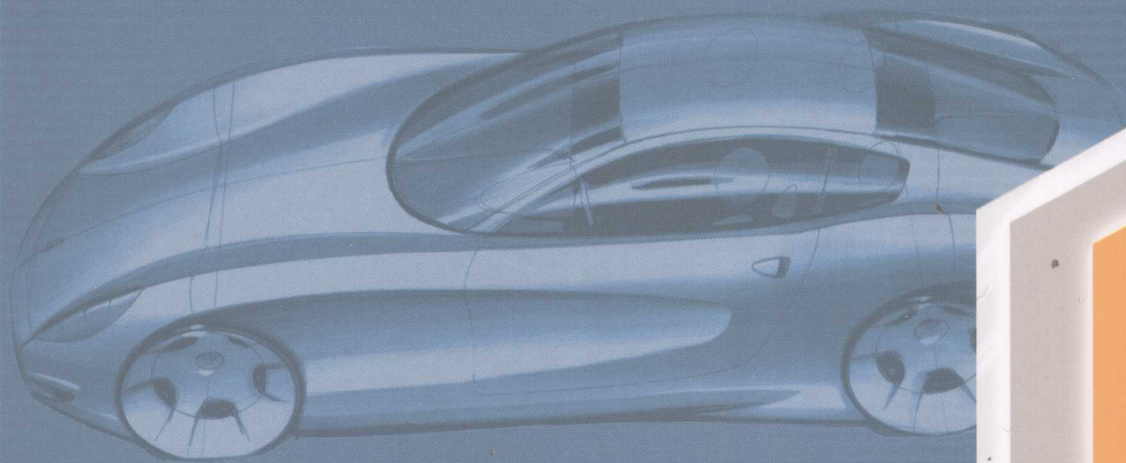
高等院校“十一五”规划教材·汽车类



汽车 服务工程毕业设计指导书

赵福堂 陈雪梅 编著

QICHEFUWUGONGCHENGBIYESHEJIZHIDAOSHU



 北京理工大学出版社
BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

要 點 容 內

附 錄 2-12 頁 層 次 表

高等院校“十一五”规划教材·汽车类

汽车服务工程 毕业设计指导书

赵福堂 陈雪梅 编著

中国版本图书馆CIP数据核字(2007)第181303号

北京理工大学出版社
BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

内 容 提 要

本书适用于高等院校服务工程专业毕业设计,主要讲述了本科生毕业设计(论文)工作管理细则、撰写规范、书写规定、打印要求以及撰写样例,适合汽车服务工程专业学生及教师使用。

版权专有 侵权必究

图书在版编目(CIP)数据

汽车服务工程毕业设计指导书 / 赵福堂, 陈雪梅编著. —北京: 北京理工大学出版社, 2008. 1

高等院校“十一五”规划教材. 汽车类

ISBN 978-7-5640-1370-7

I. 汽… II. ①赵…②陈… III. 汽车工程-毕业设计-高等学校-教材 IV. U46

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 181303 号

出版发行 / 北京理工大学出版社

社 址 / 北京市海淀区中关村南大街 5 号

邮 编 / 100081

电 话 / (010)68914775(办公室) 68944990(批销中心) 68911084(读者服务部)

网 址 / <http://www.bitpress.com.cn>

经 销 / 全国各地新华书店

印 刷 / 北京圣瑞伦印刷厂

开 本 / 787 毫米 × 1092 毫米 1/16

印 张 / 8.25

字 数 / 160 千字

版 次 / 2008 年 1 月第 1 版 2008 年 1 月第 1 次印刷

印 数 / 1~4000 册

定 价 / 15.00 元

责任校对 / 张 宏

责任印制 / 李绍英

图书出现印装质量问题,本社负责调换

编写委员会

编委会主任：王耀斌（吉林大学）

编委会副主任：上官文斌（华南理工大学）

马 钧（同济大学）

刘玉梅（吉林大学）

付百学（黑龙江工程学院）

编委（排名不分先后）：

边明远（清华大学）

徐雯霞（同济大学）

何 瑛（同济大学）

胡 宁（上海工程技术大学）

金海松（上海工程技术大学）

宋年秀（青岛理工大学）

刘瑞昌（青岛理工大学）

陈 勇（辽宁工业大学）

杨守丽（辽宁工业大学）

王海林（华南农业大学）

朱 刚（华南理工大学）

丁问司（华南理工大学）

王 春（广州大学）

赵福堂（北京理工大学）

谭德荣（山东理工大学）

曲金玉（山东理工大学）

韩加蓬（山东理工大学）

齐晓杰（黑龙江工程学院）

于春鹏（黑龙江工程学院）

倪明辉（黑龙江工程学院）

张 蕾（天津工程师范学院）

董恩国（天津工程师范学院）

迟瑞娟（中国农业大学）

庞昌乐（中国农业大学）

李真芳（中国农业大学）

李淑艳（中国农业大学）

陈 理（中国农业大学）

韩同群（湖北汽车工业学院）

陈立辉（河北师范大学）

征小梅（重庆工学院）

范钦满（淮阴工学院）

高爱云（河南科技大学）

出版说明

近几年，我国的汽车生产量和销售量迅速增大，全国汽车保有量大幅度上升，世界各知名汽车企业纷纷进入国内汽车市场，促进了国内汽车技术的发展。汽车保有量的急剧增加和汽车技术的不断更新，使得汽车运用与维修行业的车源、车种、服务对象以及维修作业形式都已发生了新的变化，以致技能型、运用型人才非常紧缺。

本套教材针对汽车专业学生教学特点的变化和新形势下教材的编写要求，面向高等院校（应用型），以服务市场为基础，以提高能力为本位，注重培养学生的综合能力，同时合理控制理论知识，丰富实例，力求突出应用型学科教材的实用性、操作性特色。

本套教材可供开设有汽车运用工程、汽车服务工程、汽车交通与运输、汽车维修等汽车相关专业的高等院校使用，也可作为成人高等教育、汽车技术培训等相关课程的培训教材。

本套教材经编委会相关老师评审，做了适当的修改，内容更具体、更实用，特推荐出版。但限于水平和经验，本套图书难免存在不足之处，敬请广大同行和读者批评指正。

丛书编委会

前言

本科生毕业设计(论文)是一个重要的教学环节,毕业设计(论文)的质量体现学生大学四年学习的综合能力。本书共分3章,主要讲述本科生毕业设计(论文)工作管理细则、学位论文的撰写规范以及样例,同时收录了相关规定文件作为附录。

本书旨在规范毕业设计(论文),对毕业设计(论文)的格式、字号等提出具体详细的要求,指导撰写高质量的论文(例文中的页码省略,用本书正文章节的页码排序)。本书对指导学生毕业设计(论文)具有十分重要的意义。本书适合汽车服务工程专业学生使用,同时也可作为其他汽车相关专业的参考用书。

本书由北京理工大学赵福堂、陈雪梅编著,全书由高利教授审阅。

由于编者水平有限,书中的错误和缺陷在所难免,殷切希望广大读者对书中误漏之处予以批评,对全书内容不妥之处提出宝贵意见。

编者

会委编并丛

目 录

第1章 本科生毕业设计(论文)工作管理细则	(1)
1.1 毕业设计(论文)的目的	(1)
1.2 总体管理	(1)
1.2.1 学校各级领导管理机构及职责	(1)
1.2.2 经费管理	(2)
1.3 工作过程管理	(3)
1.3.1 选题	(3)
1.3.2 工作质量监控及过程领导	(3)
1.3.3 工作程序	(4)
1.3.4 毕业设计(论文)教学质量评估	(9)
第2章 本科学位论文撰写规范	(10)
2.1 内容要求	(10)
2.1.1 题目	(10)
2.1.2 摘要与关键词	(10)
2.1.3 论文正文	(10)
2.1.4 参考文献	(11)
2.1.5 攻读学位期间发表的学术论文	(11)
2.1.6 致谢	(11)
2.2 书写规定	(12)
2.2.1 论文正文字数	(12)
2.2.2 论文书写	(12)
2.2.3 摘要	(12)
2.2.4 目录	(12)
2.2.5 论文正文	(12)
2.2.6 引用文献	(13)
2.2.7 名词术语	(13)
2.2.8 物理量名称、符号与计量单位	(13)
2.2.9 外文字母的正、斜体用法	(13)
2.2.10 数字	(13)
2.2.11 公式	(14)
2.2.12 插表	(14)
2.2.13 插图	(14)

2.2.14	参考文献	(15)
2.2.15	附录	(15)
2.2.16	攻读学位期间发表的学术论文	(16)
2.2.17	索引	(16)
2.3	打印要求	(16)
2.3.1	字体	(16)
2.3.2	字号	(16)
2.3.3	封面及内封(扉页)	(16)
2.3.4	独创性声明及关于论文使用授权的说明	(17)
2.3.5	页眉	(17)
2.3.6	摘要及关键词	(17)
2.3.7	目录	(17)
2.3.8	正文层次	(17)
2.3.9	公式	(18)
2.3.10	论文印刷与装订	(18)
第3章	学位论文撰写样例	(19)
3.1	学位论文撰写样例一	(19)
3.2	学位论文撰写样例二	(42)
3.3	学位论文撰写样例三	(76)
附录1-1	学生对指导教师毕业设计(论文)工作评价表	(103)
附录1-2	200 级本科生毕业设计(论文)选题申报表	(104)
附录1-3	学校本科生毕业设计(论文)软件测试验收报告	(105)
附录1-4	学校学生个人申报毕业设计选题暂行规定	(106)
附录2-1	“物理量名称及符号表”示例	(107)
附录2-2	物理量名称及符号	(108)
附录2-3	中华人民共和国法定计量单位	(111)
附录2-4	有关数字用法的规定	(114)
附录2-5	插表例	(115)
附录2-6	有关电气图中图形符号、文字符号的国家标准	(116)
附录2-7	参考文献示例	(117)
附录2-8	索引例	(118)
附录2-9	学位论文封面示例	(119)
附录2-10	学位论文内封示例	(121)
附录2-11	独创性声明及关于论文使用授权的说明示例	(122)
附录2-12	页眉示例	(123)
附录2-13	目录示例	(124)

第1章

本科生毕业设计（论文）工作管理细则

（2007年03月编订）

根据大学本科专业培养目标，经教学工作委员会研究讨论制定《大学本专科生毕业设计（论文）工作管理规定》（简称《校管理规定》）。

1.1 毕业设计（论文）的目的

毕业设计（论文）是本专科最后一个综合性、创造性的教学实践环节，是对学生在校期间所学基础理论、专业知识和实践技能的全面总结，是对学生综合能力和素质的全面检验，也是学生毕业及学位资格认定的重要依据。毕业设计（论文）环节的教学目标是：

- （1）培养综合运用所学知识和技能独立分析和解决问题的能力。
- （2）培养并提高绘图、计算机应用、翻译、查阅文献等基本技能，实验研究的能力，技术经济分析和组织工作的能力，撰写科技论文和技术、学术报告的能力及正确运用国家标准和技术语言阐述理论和技术问题的能力。
- （3）培养调查、收集、加工各种信息的能力和获取新知识的能力。
- （4）培养创新意识、严肃认真的治学态度和严谨求实的工作作风。

1.2 总体管理

1.2.1 学校各级领导管理机构及职责

学校成立院毕业设计（论文）工作委员会、系毕业设计（论文）工作委员会、毕业设计（论文）工作小组三级机构。

院毕业设计（论文）工作委员会和系毕业设计（论文）工作委员会为常设机构，如有变动，需报请学校教学工作委员会备案。毕业设计（论文）工作小组每年由系毕业设计（论文）工作委员会根据该学年毕业生及师资情况组织确定。

- （1）院毕业设计（论文）工作委员会

院毕业设计（论文）工作委员会设主任委员1名、秘书2名、委员若干名。主任委员

由学校负责本科教学的副院长担任,秘书由学校教学干事担任,委员由各系教学副主任担任。

院毕业设计(论文)工作委员会全面、全过程负责学校毕业设计(论文)领导工作。根据当年教务处部署,制定本学年学校毕业设计(论文)的工作安排和管理要求,负责学校毕业设计(论文)工作的全过程管理、检查、考核、评比、奖惩,组织和开展学校毕业设计(论文)的教改工作。

(2) 系毕业设计(论文)工作委员会

系毕业设计(论文)工作委员会主任由系教学副主任担任,成员由系下属各室教学负责人组成。

系毕业设计(论文)工作委员会在院毕业设计(论文)工作委员会领导下工作,负责本系毕业设计(论文)工作的具体工作计划安排、实施、检查(中期),组织并审批本系指导教师上报的毕业设计(论文)题目,组织计划本系各毕业设计(论文)工作小组的毕业答辩工作,审定学生毕业设计(论文)的最后成绩及评语,完成各专业毕业设计(论文)工作的自我评价。

(3) 毕业设计(论文)工作小组

毕业设计(论文)工作小组原则上每小组不少于5人。工作小组成员须由具有中级以上技术职称的人员担任。鼓励聘请校外专家参与毕业设计(论文)工作。对于在校外单位进行的毕业设计(论文),一般应聘请校外人员参加毕业设计(论文)工作小组。

毕业设计(论文)工作小组在系毕业设计(论文)工作委员会的领导下工作,负责本小组本科生的毕业设计(论文)全过程的指导、管理、检查(日常)、考核,初定本小组指导教师上报的毕业设计(论文)题目,聘请毕业设计(论文)评阅人,组织并完成本小组的毕业答辩、成绩评定及撰写评语等工作,审查毕业生毕业设计(论文)的资格和资料。

1.2.2 经费管理

学校按实际参加毕业设计(论文)的学生人数拨付专项经费,支持毕业设计(论文)工作。毕业设计(论文)经费拨付学生所在学院,由教学院长统一管理。突出“专款专用”,不得以任何理由挪用毕业设计(论文)经费;鼓励探索毕业设计(论文)与毕业实习相结合的教学方法,提高毕业设计(论文)的质量,亦有利于对经费进行统筹安排,节省毕业设计(论文)经费。此外,应努力争取毕业设计(论文)的受益单位给予支持。具体毕业设计(论文)经费管理细则如下:

(1) 专款专用,毕业设计(论文)经费只能用于与毕业设计(论文)工作有关的开支(复印、购买或查询检索资料、打印、出图纸等)。

(2) 学校将下拨的毕业设计(论文)经费按85%下发到各系、室(以学生人数为核算标准);15%留在学校用于本届毕业设计(论文)工作总体上的工作。

(3) 以室或以系为单位向学校财务室进行结算(教学干事向学校财务室提供单位指导学生人数);各系(室)按本单位指导毕业生人数的经费进行开销和统计,凭票据向学校财务室进行结算。为便于经费管理,要求各单位的毕业设计(论文)经费在当年年底前结清。

1.3 工作过程管理

1.3.1 选题

(1) 选题必须符合本专业的培养目标及教学基本要求,使学生在所学专业基础知识上能够综合运用所学的知识和技能,培养独立工作的能力。

(2) 优先选择结合生产、科研、实验室建设和社会实践等具有实际应用价值的课题,以利于增强学生责任感、紧迫感和经济观念,减少虚拟题目。

(3) 选题须提交教研室(学科组)集体讨论,通过后经教研室(学科组)主任签字,院(系)教学院长(教学主任)审批后方可执行。各学院必须严格把关,以确保题目具有合适的深广度、可完成性及题目结果的可预测性。

(4) 贯彻因材施教原则,使学生的创造性得以充分发挥。允许学生自选或自拟课题,经教研室(学科组)主任审核同意,院(系)教学院长(教学主任)审批后执行。

(5) 提倡与毕业实习连接、产学研结合的选题。

(6) 结合科研、实验室建设选题,注意综合运用所学知识及技能。推荐免试本科生可提前进入毕业设计(论文)阶段,结合可能进入的研究方向确定毕业设计(论文)课题。

(7) 基于本专业积累的毕业设计(论文)资料,选择典型、具有综合训练性质的虚拟题目(传统题目)。指导教师要认真确定设计任务,避免与往届类似题目设计(论文)的内容重复。

(8) 利用已有合作关系的相关企业、研究所的条件,厂校双方共同选择有关课题作为毕业设计(论文)题目,并选派有关教师和技术人员担任指导教师。

(9) 特殊情况选题。由于特殊情况,例如需要组织学生参加机械创新设计大赛等活动,由学校相关部门组织有关指导教师确定选题。

(10) 允许学生根据自身特长、兴趣,根据《校管理规定》的选题原则,自选课题;鼓励学生到相关企业、用人单位寻找与本专业相关的课题(或用人单位提出相关课题)。

1.3.2 工作质量监控及过程领导

1. 工作质量监控

(1) 学生。系毕业设计(论文)工作委员会及各毕业设计(论文)工作小组根据本单位情况,制定考勤和请假制度。学生由于找工作等情况需外出,必须履行请假手续。请假制度参照校有关规定:一天以内由指导教师批准;一天以上三天以内,由学生写申请,指导教师同意签字,报学校主管学生工作副书记批准签字。三天以上原则上不批准。对于多次未经请假缺勤(累计缺勤达4周以上)的学生,指导教师必须上报学校,学校核准后取消其答辩资格。

(2) 指导教师。毕业设计(论文)工作实行指导教师责任制。指导教师承担下列职责:提出选题报告,包括选题的依据、目的、要求、主要内容、进行方式、工作量测算、现有技术和物质条件等;全面了解学生情况,分析学生的条件与特长,指导学生制定和安排毕业设计(论文)的进度计划等;认真填写学生毕业设计(论文)任务书,明确列出毕业设计

(论文)的题目、给定条件及基本数据、具体设计要求、工作质量要求、完成期限等,由教研室(学科组)主任签字后下发学生。任务书一经下达原则上不得变动,如确需改变,必须经院(系)教学院长(教学主任)批准;随时了解学生的毕业设计(论文)情况,对毕业设计(论文)中的问题及时给予指导。指导教师要以身作则,教书育人,要重视对学生独立分析、解决问题能力的培养及设计思想与设计方法的指导,充分调动学生的积极性和启发学生的创造性,努力培养学生严肃、严密、严谨的科学作风;指导教师每周至少与学生见面两次,检查毕业设计(论文)的进度和质量,并进行质疑。对毕业设计(论文)中反映出的特殊问题,要为学生介绍相关教师进行答疑或提供有关资料线索;悉心辅导学生撰写毕业设计(论文)说明书,帮助学生全面总结毕业设计(论文)的成果与不足;对学生严格要求,严格管理,答辩之前要督促并指导学生做好各项准备工作,如准备验收、组织预备答辩等;对学生的毕业设计(论文)进行认真审查,在规定表格中写出技术性评价和学术性评价并签字,向答辩委员会报告学生毕业设计(论文)课题的任务、要求、完成情况、质量及应用价值、有争议的问题等,提交答辩委员会进行答辩资格的审核;根据院(系)的安排准备并参加毕业答辩工作;答辩结束后对学生的毕业设计(论文)进行整理并归档。

指导教师根据本管理细则开展各项工作。学校毕业设计(论文)工作委员会将组织检查指导教师履行职责的情况。学生在毕业设计(论文)工作中在指导教师的指导下获得显著进步并获得好成绩,经系部推荐,学校毕业设计(论文)工作委员会评审上报院务会,作为表彰、奖励依据,并记入其工作业绩。对于不认真履行《校管理规定》中关于指导教师的职责与作用、严重失职的指导教师,由学校毕业设计(论文)工作委员会认定并给出处理意见上报院务会审批。毕业设计(论文)工作结束后,学校将向学生下发《学生对指导教师毕业设计(论文)工作评价表》(附录1-1),组织学生教师指导毕业设计(论文)工作进行评教打分,作为对教师本学期教学工作进行评价的指标之一,同时各系部要及时对本单位毕业设计(论文)工作及指导教师的工作情况进行工作总结,上报学校教学办公室。

2. 过程领导

各学院要根据本学院的学科和教学工作特点,制定本学院关于毕业设计(论文)工作的管理细则,以确保毕业设计(论文)的教学质量。

校、院(系)领导和业务主管部门要深入实际,检查工作,及时发现和解决问题。教研室(学科组)要定期组织指导教师汇报情况,研究存在的问题,交流经验。各级领导和有关教师应做好学生的思想工作,以确保毕业设计(论文)工作的顺利进行以及毕业设计(论文)的质量。

(1) 在校教务处的统一领导下,院、系毕业设计(论文)工作委员会负责毕业设计(论文)工作阶段性检查的实施,组织毕业设计(论文)工作中期检查,召开毕业设计中期检查评委会。

(2) 毕业设计(论文)工作小组领导本室(组)毕业设计(论文)工作的全过程。具体的过程管理由指导教师实施。

1.3.3 工作程序

学校毕业设计(论文)的工作程序及要求细则如下:

1. 选题、题目审核及分配(第7学期)

(1) 10月份。学校毕业设计(论文)工作委员会召开会议,制定本届本科生毕业设计(论文)的工作计划和“学校本届毕业设计(论文)工作日程表”。根据本届学生专业、班级学生人数,将学生名额分配到系毕业设计(论文)工作委员会。系毕业设计(论文)工作委员会组成毕业设计(论文)工作小组,开始组织毕业设计(论文)选题工作。教学干事把有关电子文档、表格下发到各系部。

(2) 11~12月份。正式开展毕业设计(论文)选题工作,指导教师根据学校的选题要求,结合本单位实际情况,提出毕业设计(论文)题目、类型、来源、目的、任务书的主要内容和要求、前期工作及具备条件等,填写《学校本科生毕业设计(论文)选题申报表》附录1-2,经毕业设计(论文)工作小组初步审定后,报系毕业设计(论文)工作委员会审核通过,列入本届毕业设计(论文)选题计划。

系毕业设计(论文)工作委员会组织毕业设计(论文)工作小组确定学生选题和相应指导教师。向学生公布选题计划,进行学生、导师双向选择。推荐免试本科生可给予适当选题自主权,允许在院、系统一安排下在本专业范围内进行题目、导师双向选择。学生自选或自拟的题目应在正式确定学生和指导教师之前按照《学生个人申报毕业设计选题暂行规定》申报。若有校外的毕业设计(论文)题目,应确定校内指导教师与校外副导师,并将我校的相关工作规定文件送达校外副导师。

(3) 次年1月份初(第7学期末之前)。以系部为单位召开学生和指导教师动员会,向学生公布指导教师以及题目选择结果,下发学校《本科生毕业设计(论文)要求及日程安排》。会后指导教师在一周内按照学校要求、格式,依据《毕业设计(论文)题目申报表》撰写《毕业设计(论文)任务书》,明确列出毕业设计(论文)的题目、主要条件及基本参数、主要设计或研究分析内容及要求、工作量要求、进度安排等,经系毕业设计(论文)工作委员会审核通过,主任签字后向学生下达,任务书复印件留系毕业设计(论文)工作委员会备案。指导教师向学生提供与课题有关的背景材料、外文翻译材料,制定具体毕业设计(论文)指导计划,完善物质条件等,开始毕业设计(论文)的初期工作。有条件的可以安排学生在寒假期间做一些毕业设计(论文)的有关工作。任务书一经下达原则上不得变动,如确需改变,必须经系毕业设计(论文)工作委员主任同意签字上报学校教学副院长批准。

学期结束前各系毕业设计(论文)工作委员会完成校《毕业设计(论文)课题统计表》填写,上报学校毕业设计(论文)工作委员会(按Excel格式报送电子文档),学校主管院长审批签字上报教务处备案。

2. 毕业设计(论文)主体工作(第8学期)

(1) (次年开学)第8学期起,指导教师及学生按照学校有关规定要求,全面开展毕业设计(论文)主体工作。各毕业设计(论文)工作小组根据学生情况和本组工作条件,制定确实可行的日常管理规定。在有条件的情况下,实行网上毕业设计(论文)工作的过程管理(试行),学生在毕业设计(论文)工作过程中,除指导计划中与指导教师的见面外,每周在网上填写毕业设计(论文)周记,向指导教师汇报这一周的毕业设计(论文)情况,指导教师在网上进行签字。毕业设计(论文)工作完成后,学校毕业设计(论文)工作委员会将组织检查网上管理工作情况,所有学生的网上管理文档将打印出来,与毕业设计

(论文)资料一并存档。

(2) 4月底之前(第8周~第10周),由系毕业设计(论文)工作委员会组织进行毕业设计(论文)工作中期检查,发现问题和解决问题,并将检查结果及总结上报学校毕业设计(论文)工作委员会。

(3) 在毕业设计(论文)后期工作中,学生按校教务处要求领取、下载本届本科毕业设计(论文)有关文档材料,按学校文档打印格式进行毕业设计说明书(论文)的撰写与打印。

(4) 毕业设计(论文)成果的形式及工作量要求。

• 工程设计类

侧重于设计、计算与绘图能力、软件开发能力的培养和工程的基本训练。

设计说明书撰写字数不少于2万字;工程绘图量不少于折合成图幅为A0号图纸3张;查阅文献15篇以上(专著、教材不算在内,外文文献最少3篇);翻译与课题有关的外文资料字数不少于5千字。

• 工程研究类

侧重于实验、测试能力、计算分析能力的培养和科学研究方法的基本训练。

研究论文正文的撰写字数不少于2.5万字;查阅文献15篇以上(专著、教材不算在内,外文文献最少3篇);撰写文献综述不少于7千字;翻译与课题有关的外文资料字数不少于5千字;试验以及研究计算工作量不少于8周。

• 软件设计类

软件设计说明书撰写字数不少于2万字;查阅文献15篇以上(专著、教材不算在内,外文文献最少3篇);软件设计课题内容应与本专业知识领域相关,须提交软件工程文档(有效程序光盘和源程序清单、软件设计说明书、软件使用说明书、软件测试分析报告),答辩前应通过软件验收,填写《学校本科生毕业设计(论文)软件测试验收报告》(附录1-3)。

• 其他特殊类

学生参加机械创新设计大赛等特殊情况而确定设计题目,工作量由院、系毕业设计(论文)工作委员会和指导教师具体商定。

3. 毕业设计(论文)答辩及成绩评定工作

各院(系)应统一组织毕业设计(论文)的答辩,以检查学生是否达到了毕业设计(论文)的基本要求和目的。

毕业答辩工作的具体规定如下:

(1) 毕业答辩工作由各院(系)毕业答辩委员会主持。答辩委员会由院(系)领导及专家5~7人组成,设主任委员、副主任委员、秘书各一人。答辩委员会根据工作需要组织若干答辩小组(每组不少于5名成员)具体进行答辩工作。答辩委员会及答辩小组成员必须由讲师以上的人员(或相当职称的科技人员)担任。答辩委员会的主要职责是:

① 组织并领导答辩小组进行毕业答辩工作。

② 聘请毕业设计(论文)评阅人。

③ 审定学生毕业设计(论文)的最后成绩及评语。

④ 完成毕业答辩工作的自评总结报告。

(2) 在进行毕业答辩前,认真做好评阅工作。

① 评阅工作主要由答辩委员会聘请的评阅人承担,学生应该在答辩前5~7天将自己的毕业设计(论文)送评审人评阅。评阅人要认真仔细地评阅学生的毕业设计(论文),并写出评语。

② 评阅人要在学生答辩两天前,将学生的毕业设计(论文)退还学生。学生要认真做准备,拟出发言提纲。介绍毕业设计(论文)时间一般以15~20分钟为宜。

(3) 答辩委员会要在答辩前组织答辩小组成员了解学生毕业设计(论文)的内容及指导教师和评阅人的评语。答辩小组成员需事先准备好一定数量的问题,所提问题要有一定的深度和广度,认真听取学生在答辩中的汇报和对问题的回答,在规定表格中至少涉及两个主要问题,并详尽记录学生的回答情况。答辩小组依据评分标准初步给定毕业设计(论文)成绩。

(4) 答辩委员会按照严格要求、实事求是、保证质量的原则,依据评分标准,充分发挥民主,以集体讨论的形式科学合理地评定每个学生毕业设计(论文)的成绩和评语。

对以下毕业设计(论文),答辩委员会应成立统一的答辩小组进行二次答辩:

- 优秀毕业设计(论文)比例大于20%的部分。
- 良好毕业设计(论文)比例大于50%的部分。
- 初次答辩被评定为不及格的毕业设计(论文)。
- 学生或教师提出较大异议的毕业设计(论文)。
- 答辩委员会认为有必要进行二次答辩的毕业设计(论文)。

(5) 毕业设计(论文)不能免修、缓修,只能重做。毕业设计(论文)成绩不合格者,学生可申请随下一年级同专业重做,申请需经学院批准,报教务处备案。只允许重做一次。

(6) 在校外进行或校外专家指导的毕业设计(论文),应与合作单位共同商定该阶段的培养计划。确有需要时可聘请校外人员参加答辩小组。

对于特殊情况,补充细则如下:

① 毕业设计(论文)答辩总体日程根据“学校本届毕业设计(论文)工作日程表”进行,一般在6月中下旬进行。系毕业设计(论文)工作委员会、毕业设计(论文)工作小组具体组织答辩工作,确定毕业设计(论文)材料的上交日期;在答辩开始前10天,各系将具体的答辩安排上报学校教学干事,学校汇总后于答辩前一周上报教务处备案。

② 学生完成毕业设计(论文),经指导教师审阅修订后按学校要求正式装订,于答辩前5~10天将全部设计图纸及毕业设计说明书(论文)交指导教师,指导教师完成评阅并写出毕业设计说明书(论文)评语(按百分制给出评定成绩),提交毕业设计(论文)工作小组。以软件为主的题目,应在答辩前由软件验收小组完成软件验收,验收成绩作为毕业设计成绩评定的依据。学生必须在学校要求的截止时间前将毕业设计(论文)资料提交给毕业设计(论文)工作小组,逾期毕业设计(论文)工作小组不予受理,参加由系毕业设计(论文)工作委员会组织的二次答辩,答辩成绩降一个等级。

③ 在外单位做毕业设计(论文)的学生,必须回校答辩。鼓励邀请外单位人员参加答辩,并做好外联工作。

④ 评阅工作由毕业设计(论文)工作小组聘请评阅人承担,评阅人应该具有中级以上

职称。鼓励聘请外单位人员作为评阅人,增强交流。学生应在答辩前3~7天将毕业设计(论文)送评阅人评阅。评阅人评阅后写出评语并按百分制给出评定成绩,将毕业设计(论文)返还给毕业设计(论文)工作小组秘书。

⑤ 在进行答辩前,指导教师应指导学生的答辩准备工作。

⑥ 毕业设计(论文)工作小组于答辩前召开预备会,了解学生的毕业设计(论文)、图纸、指导教师和评阅人的评语等相关材料,审查学生的答辩资格。毕业设计(论文)工作小组成员需事先准备好一定数量的问题,且所提问题要有一定的深度和广度。

⑦ 提前布置好答辩室并安排好答辩顺序,以毕业设计(论文)工作小组为单位进行集体答辩。

⑧ 答辩过程按《校管理规定》要求进行,学生介绍毕业设计(论文)时间(按学校要求)为15~20分钟。依据《校管理规定》中的附录1-4《校本科生毕业设计(论文)评分要求及标准》,评定每个学生毕业设计(论文)的成绩。

⑨ 系毕业设计(论文)工作委员会进行成绩平衡,必要时进行二次答辩,二次答辩按《校管理规定》要求进行,由系毕业设计(论文)工作委员会主持,必要时由学校毕业设计(论文)工作委员会主持。要进行二次答辩学生的毕业设计(论文)资料,在第一次答辩以后不能进行修改,由系毕业设计(论文)工作委员会保管。

⑩ 完成全院最终成绩评定,全部毕业设计(论文)资料交学校或系部资料室归档。

成绩评定工作的具体规定如下:

(1) 指导教师、评阅人、答辩委员会(小组)成员在评分中要坚持严格要求和实事求是的原则,根据学生在毕业设计(论文)中独立完成的实际情况和评分标准做出评定。

(2) 毕业设计(论文)的成绩采用五级计分(优、良、中、及格、不及格)。

(3) 采用“结构分”进行成绩的综合评定,结构分的构成:指导教师的评分、评阅人的评分、答辩小组的评分分别占总分的30%、30%和40%。

(4) 评分标准。

① 优

- 按期圆满完成任务书规定的任务;能熟练地综合运用所学理论和专业知识;立论正确,计算、分析、实验正确、严密,结论合理;独立工作的能力较强,科学作风严谨;有一定的创新性,并体现出较强的灵活运用各学科知识的综合应用能力。

- 论文(设计)说明书条理清楚,论述充分,文字通顺,符合技术用语要求,符号统一,编号齐全,书写工整;图纸完备、整洁、正确。

- 答辩时,思路清晰,论点正确,回答问题有理论根据,基本概念清楚,对主要问题回答正确、深入。

② 良

- 按期圆满完成任务书规定的任务;能较好地运用所学理论和专业知识;立论正确,计算、分析、实验正确,结论合理;有一定的独立工作的能力,科学作风良好;有自己的独到见解。

- 论文(设计)说明书条理清楚,论述正确,文字通顺,符合技术用语要求,书写工整;设计图纸完备、整洁、正确。

- 答辩时,思路清晰,论点基本正确,能正确地回答主要问题。

③ 中

- 按期完成任务书规定的任务;在运用所学理论和专业知识上基本正确,但在非主要内容上有欠缺和不足;立论正确,计算、分析、实验基本正确;有一定的独立工作能力;设计(论文)水平比较符合专业培训要求。
- 论文(设计)说明书文理通顺,但论述有个别错误(或表达不清楚),书写不够工整;图纸完备,基本正确,但质量一般会有小的缺陷。
- 答辩时,对主要问题的回答基本正确,但分析不够深入。

④ 及格

- 在教师的指导帮助下,能按期完成任务,独立工作能力较差且有一些小的疏忽和遗漏;在运用理论和专业知识方面,没有大的原则性错误;论点、论据基本成立,计算、分析、实验基本正确。设计(论文)基本达到了专业培养要求。
- 论文(设计)说明书文理通顺,但叙述不够恰当和清晰,文字、符号方面问题较多;图纸质量不高,工作不够认真,有个别明显错误。
- 答辩时,主要问题能答出,或经启发后才能答出,回答问题较肤浅。

⑤ 不及格

- 未按期完成任务书所规定的任务;基本要领和基本技能未掌握,在运用理论和专业知识中出现不应有的原则错误;在整个方案论证、分析、实验等工作中独立工作能力差,设计(论文)未达到最低要求。
- 论文(设计)说明书文理不通,书写潦草,质量很差;图纸不全,或有原则性错误。
- 答辩时,阐述不清设计(论文)的主要内容,基本概念糊涂;对主要问题回答有错误,或回答不出。

1.3.4 毕业设计(论文)教学质量评估

于学生毕业前完成学生对教师指导工作的评分工作,将学生的评定结果汇总上报学校办公室。

按校《管理规定》九、毕业设计(论文)教学质量评估要求填写《自评报告》,于每年9月底前报送教务处。

本文件自发布之日起执行

本管理细则由教务处和学校教学工作委员会负责解释。