

# 材料科学与工程学院

## 毕业设计（论文）质量监控实施方案

本方案适用于 2023 年选修毕设的学生

材料科学与工程学院

2022 年 7 月 12 日

# 目 录

一、本科毕业设计（论文）的性质与任务 .....	1
二、本科毕业设计（论文）的基本要求 .....	1
三、本科毕业设计（论文）的具体规范 .....	3
1. 毕业设计（论文）立题 .....	3
2. 毕业设计（论文）动员 .....	3
3. 任务书 .....	4
4. 开题报告 .....	4
5. 毕业设计（论文）中期检查及中期答辩 .....	5
6. 课题更改 .....	5
7. 毕业设计（论文）工作记录本 .....	6
8. 抽查 .....	6
9. 毕业设计（论文）撰写与评阅 .....	7
10. 毕业设计（论文）答辩 .....	7
11. 成绩评定 .....	8
12. 资料归档 .....	9
四、毕设节点安排 .....	9

为了培养学生对所学知识的综合应用能力和相应的实践能力,提高学生独立工作和解决问题的能力,为提高上海交通大学材料科学与工程学院本科毕业设计(论文)的质量,特对本科毕业设计(论文)实施过程和质量进行监控,具体实施方案如下。

## 一、本科毕业设计(论文)的性质与任务

本科生毕业设计(论文)是培养学生学会综合运用本学科的基本理论、专业知识和基本技能,分析与解决实际问题,使学生掌握科学研究和开发的基本思路和方法,提升其科技创新能力的重要环节,也有利于提高学生的社会适应能力和就业竞争力。按培养计划要求完成毕业设计(论文)是本科生获得学士学位的必要条件,也是衡量教学质量的重要依据。

## 二、本科毕业设计(论文)的基本要求

1、 毕业设计(论文)应以培养学生的独立工作能力、开发创新能力为主,兼顾学生对所学知识的巩固、应用和拓展,同时提高学生的社会适应能力和就业竞争力为目的。

2、 毕业设计(论文)工作一般应包括工作计划、检索与阅读中外文献资料、调查研究、方案比较选择、开题报告、设计与计算、综合分析、计算机绘图、实验研究、方案模拟抽象、数据处理、程序开发、总结提高、撰写论文报告等环节,可根据课题要求不同而有所侧重。

3、 指导本科生毕业设计(论文)的教师必须是具有中级及以上职称的在职教师,未获得中级职称的教师暂不具备独立指导本科生毕业设计(论文)资格,但可协助本科生毕业设计(论文)指导教师的工作。可聘请具有中级或中级以上技术职称的校外人员担任指导教师,但必须同时配备院内指导教师。**拟做海外(境外)毕设的本科生,必须同时配备院内指导教师,且所有管理流程必须遵照此方案执行。**每位指导教师原则上一届最多可以指导**2名**本科生的毕业设计(论文),导师一经确定,不得随意更换。指导教师必须熟悉自己所指导的课题内容,掌握有关资料,并提前做好准备工作。指导教师是保证学生毕业设计(论文)质量的责任人,在毕业设计期间应坚守岗位,耐心指导,及时解答和处理学生提出的问题。指导

教师应把毕业设计作为一门特殊的课程，中期前，每两周至少见面一次，中期后，**每周至少与学生直接见面一次**，检查工作进程和质量；每月进行一次阶段性检查，提出评价和指导意见。督促和指导学生做好答辩前的各项准备工作，认真审核论文并撰写评语，对学生是否具备答辩资格提出意见和建议。指导教师应对学生严格考勤，做好考勤记录，学生请假按学校有关管理规定办理，将学生的学习态度和考勤纳入评语和成绩中。指导教师对学生的学术道德行为负有监督责任，应及时发现并纠正学生的学术不端行为，必要时可取消其答辩资格。

4、为规范毕业设计（论文）管理，学院继续采用毕业设计（论文）网上管理系统对本届毕设进行全过程管理，包括下达任务书、开题检查、中期检查、论文提交、论文评阅、成绩录入等环节，学生、指导教师、教学秘书、专业负责人、教学院长等须根据各环节时间节点要求，积极配合提交材料或进行相关操作。相关的纸质文档也需要按时提交存档。

5、为落实《上海交通大学学生学业诚信手册》，加强学术诚信教育，端正学术风气，杜绝毕业设计（论文）可能出现的抄袭、剽窃等学术不端行为，提升毕业设计（论文）质量，学校将对2023届应届生的毕业论文采用论文防抄袭系统进行查重检测。学生在毕业设计（论文）管理系统提交论文定稿时，系统将自动进行查重（提交定稿前，系统提供**自查一次**），**系统只对第一次上传的论文“定稿”进行查重，该查重报告为论文最终查重结果，再次提交定稿系统将不再查重！**查重报告将提供给指导教师、评阅教师、答辩小组和相关管理人员查阅，供相关人员质量把关及评分参考。**提交的论文初稿经导师确认后定稿，进入查重阶段。文字复制比低于10%则为通过，通过后方能参加第一轮答辩。**

6、依据《上海交通大学关于印发本科毕业论文（设计）抽检实施细则（试行）的通知》（沪交教〔2021〕19号），学校每年对本科生毕业论文（设计）进行**两次**抽检，抽检重点对论文选题意义、写作安排、逻辑构建、专业能力以及学术规范等评议要素进行考察，具体细则请参考《上海交通大学本科毕业论文（设计）抽检实施细则（试行）》。学院也会对本科毕业论文工作的事前、事中和事后检查。

### 三、本科毕业设计（论文）的具体规范

为了保证本科毕业设计（论文）的质量，学院从以下几方面（环节）对该工作进行全程质量监控：

#### 1. 毕业设计（论文）立题

毕业设计（论文）题目原则上是一生一题，如果确因课题比较大，而需要多位学生共同参与，一定要在内容、要求上有所区别，要有独立完成的部分内容和相应要求，且一个大课题的人数一般不超过 2 人。积极组织学生走向学科前沿，提倡不同专业或不同学科之间的相互结合和交叉，鼓励其它学科教师共同参与指导或联合指导本院学生的毕业设计（论文）。

毕业设计（论文）题目应精练、明确，建议附简要说明，包括任务来源、主要内容及对学生的特长要求等。选题应紧密结合科研、生产实际，要求任务饱满、难度适中，结合科研和工程实际类型的题目占 85% 以上；鼓励包含部分探索性、创造性和实验性内容，全面、综合训练学生，以提高学生的基本素质，培养学生独立运用所掌握的基本理论、专业知识、计算机工具等分析和解决实际问题的能力。

毕业设计（论文）课题确定应采取师生互选的办法。第七学年的第 1-2 周开始，学院组织指导教师申报毕业设计（论文）课题，经学院审核后于第 3 周向学生公布毕业设计（论文）课题；第 4 周前，师生完成线下见面，由指导教师向学生阐明毕业设计（论文）课题任务；学生在毕业设计（论文）题目公布后填报一个志愿，由辅导员上报到学院，学院教学秘书遵循师生互选意愿，第 6 周后，导师和课题题目一经确定不得随意更换。特殊情况下，因老师研究课题变动，在不影响毕业设计（论文）进度和质量的前提下，可在毕业设计（论文）开题前 2 周内向学院提出申请，经学院同意后作出调整。

#### 2. 毕业设计（论文）动员

第七学期第 7 周前，由学院组织毕业设计（论文）动员，并进行实验室管理及安全教育，使学生明确毕业设计（论文）的重要性，正确理解未来工作与毕业设计（论文）工作的关系，

规定论文阶段纪律要求和论文质量要求，介绍实验室各项规章制度及安全要求，以保证毕业设计（论文）顺利完成。

### 3. 任务书

为简化流程，学院未使用毕设系统中的“选题流程”。第七学期第 7 周，**毕业设计（论文）任务书**直接由指导教师通过系统“特殊情况处理”-“添加课题任务书”，并选定线下确定的本科生；同时，请各小组专业负责人认真审查并写明意见，不符合的可退回，直至**课题内容及安排合理、适当**。最后，学生网上确认任务书，请师生注意线下保存任务书副本。

请指导教师针对任务书中毕业设计（论文）基本内容、要求、进度安排和课题信息等各栏内容撰写详尽，时间安排合理；其中“**毕业设计（论文）基本内容和要求**”一栏内容字数应不少于 500 字。任务书封面中，专业名称填写**材料科学与工程**，学院(系)填写**材料科学与工程学院**。

### 4. 开题报告

学生应在毕业设计（论文）进行的前 15 周内，多与指导教师积极沟通，充分了解课题研究任务，有目的地收集与课题有关文献资料 20 篇以上，学生在文献阅读的基础上于第七学期第 15 周前必须完成**3000 字以上**的开题报告并在网上提交，经指导教师、答辩小组负责人审核通过后完成。

开题报告一般应包括：选题意义、国内外研究现状与资料评述、毕业设计（论文）内容与关键技术、拟采用的解决方案与技术路线以及进度安排等，**并于第七学期第 15 周前在研究所或小组向指导教师和学生进行开题报告的汇报交流**。指导教师应对开题情况进行认真检查，检查开题报告的内容和撰写是否符合规范及是否达到开题要求等，**并认真签署完整、详实的指导意见，对不认真者应退回重做**。开题报告中的指导教师签字一栏，指导教师须写明对学生做毕业设计（论文）以来工作的评价，开题报告的完成情况以及对以后工作的建议。**如果只输入“同意”或“同意开题”字样，则开题报告不能通过。**

学校将组织专家对 2023 届毕业设计（论文）开题工作进行抽查，并将检查情况向全校通报。学院会进行先期自查工作，之后结合学校检查反馈，对检查中发现的问题及时改进。

开题报告上交后，学院组织学生座谈会或线上调研，调研内容包括学生在开题中形成的新想法，开题中遇到的问题，导师的指导情况等。学院对调研中发现的问题应进行及时处理和指导。

## 5. 毕业设计（论文）中期检查及中期答辩

第八学期第 6 周，学生提交中期检查报告（建议经导师线下校核后提交）。第八学期第 7 周，各小组组织毕业设计（论文）中期检查答辩，并在答辩前一周将答辩安排通知小组学生并上报学院，学院现场进行答辩抽查；要求学生第 6 周在网上提交中期检查报告（2000 字以上），经指导教师、答辩小组负责人第 7 周审核通过后完成。

中期检查报告包括：已完成的研究内容，所取得的阶段性成果，下一步工作计划和研究内容等。指导教师对中期工作情况进行检查，检查是否按计划进度执行、研究方向是否出现偏差等，认真进行指导并签署详实的指导意见，对进度缓慢、工作消极者要批评和督促。同时，对中期检查中发现的问题，查找原因，及时改进。中期检查报告中的指导教师意见一栏，指导教师须写明对学生做毕业设计（论文）以来工作的评价，中期的完成情况及对以后工作的建议。**如果只输入“同意”等字样，则中期检查报告不能通过。**

中期答辩小组和答辩安排由小组组长组织并上报学院（供抽查），且答辩成员至少由 3 位教师组成，建议所有指导教师参加。答辩过程中，学生自述 10 分钟，老师提问及学生答辩 5 分钟，会后答辩组成员交流 5~10 分钟。对答辩成绩不合格的学生提出警告，并通知该学生限期整改；对不认真履行责任的指导教师提出批评，并随时接受教务处的检查。

## 6. 课题更改

如在做毕业设计（论文）的过程中确实需要变更毕业设计（论文）题目，必须在中期检查之前由指导教师在网上提交课题调整申请，经专业负责人审核同意后生效；在学期末，课

题更改申请表由学生经指导教师签字后归档。中期检查后的毕业设计（论文）课题的各项信息原则上不得变更。毕设系统中题目及各项信息应与毕业设计（论文）最终装订的题目（中英文）及信息保持一致。

中期检查后由于极其特殊的原因，需要更改中、英文论文题目才能顺利完成毕业设计（论文）的，需要由学生向学院提交一份**1000字**以上、有导师签字的申请报告，详尽阐述需要更换题目的原因、未能在中期检查前更换题目的原因等，报学院领导特批，得到准许后生效。

## **7. 毕业设计（论文）工作记录本**

学院要求在任务书下达后、中期报告上交之前，学生每周到实验室的天数不少于1天，中期报告上交后，每周不少于3天，具体时间应以导师安排为准。毕业设计（论文）中期前，毕设工作记录（师生见面情况），至少每两周记录一次，中期后至少每周记录一次，学生应写明该周期内所完成的工作及详细进展，导师须根据学生在毕业设计（论文）中完成的实验和其他内容的进展情况**签署意见，并签名**。

学生必须按时完成毕业设计（论文）工作记录本，并如实将毕业设计（论文）的进展情况记录在论文工作记录本上。毕业设计（论文）工作记录本按时上交学院评分，在上交后一周内下发。**毕业设计（论文）答辩时，毕业设计（论文）工作记录本应与论文一同上交给答辩小组，作为成绩评定的依据之一。**

**在毕业设计答辩之前，指导教师需对学生进行综合评价**，包括学生在毕业设计期间工作态度、工作能力、毕业设计工作情况及学术诚信等等，综合评价意见记录在学生的毕业设计（论文）工作记录本中，并签名。

## **8. 抽查**

学院分管教学的副院长、分管学生的副书记以及平台、研究所、梯队领导应经常检查毕业设计（论文）工作，定期或不定期召开指导教师或学生会议，抽查毕业设计（论文）工作，及时向学院通报毕业设计（论文）情况。



在开题报告和中期检查报告线上上交后，学院将分别随机抽取 10%左右的学生（其中包括没有按时上交报告的学生）的报告进行抽查，实时监督；同时，学院会对小组中期答辩和一轮答辩情况进行抽查；及时发现问题并整改。学院会不定期将各类抽查意见及时反馈给师生。

## 9. 毕业设计（论文）撰写与评阅

每位学生必须提交独立完成的毕业设计（论文）。本科毕业设计（论文）正文字数要求：理工科研究类论文一般不少于 2 万字。摘要字数以 300-500 字为宜。

允许学生用英文撰写毕业设计（论文），正文字数要求参照中文论文字数进行折算（每 1 万汉字对应 4 万英文印刷符号）。凡用英文撰写毕业设计（论文）的学生需在教务处毕业设计网站上提交申请，经导师、专业负责人、院（系）审核同意后生效，学院报教务处备案。

为锻炼学生的科技英语能力，每位用中文撰写论文的学生必须提交 8000~10000 字符的英文论文大摘要。采用英文撰写毕业论文的学生不作此项要求。

学生的毕业设计（论文）要求统一封面、统一格式。按照《上海交通大学本科生毕业设计（论文）撰写规范》撰写论文。指导教师需对学生论文的**内容和格式**进行严格的审核、把关，保证毕业设计（论文）的质量。第八学期第 12 周，学生须完成论文初稿，并上交指导教师评阅；第八学期第 14 周，**论文定稿须经指导教师修改、校核后线上提交。**

各小组组长、秘书商议后自行组织评审专家对每位学生的论文、论文查重报告和课题实际完成情况进行评审，由评审教师审核答辩资格并填写评审意见。评审教师需具有中级或中级以上技术职称，且评审教师与指导教师不得由同一位教师担任。尽量提前安排，督促评审专家按期（第 14 周）完成线上评阅，请指导教师及时将评阅专家意见反馈给学生（尽量在答辩前三天完成）。

## 10. 毕业设计（论文）答辩

只有通过指导教师和评阅教师审核，并且论文文字复制比低于院（系）要求（<10%）的

学生才能参加第一轮答辩。每个学生必须参加第一轮毕业设计（论文）答辩。

2023 届毕业设计（论文）第一轮答辩工作初步定于 2022-2023-2 学期第 15 周进行，具体时间可通过毕设系统查看。答辩时，建议每个学生自述 12 分钟，老师提问及学生答辩 8 分钟，各小组根据需要可适当调整。

答辩前，院（系）委托各小组组长成立毕业设计（论文）答辩委员会，各小组可相应成立不少于 5 人的答辩专家小组。结合生产实际或科研任务的选题在答辩时可邀请有关同行、生产部门、科研院所单位的人员参加。**论文的指导教师不得担任本论文的答辩专家。**

答辩时，除了向学生就课题中的有关问题进行质询外，还应考核学生掌握与课题密切相关的基本理论、基本知识、基本的研究方法以及分析解决实际问题的能力和所付出的工作量。

第一轮答辩结束后，各小组答辩秘书在一周内将第一轮答辩记录和成绩录入到毕设系统，成绩评阅表、毕业设计（论文）评语表和答辩记录上交学院教务办归档。

第二轮答辩将由学院组织进行，各答辩小组按比例推出荐优秀毕业设计（论文）进入第二轮毕业设计（论文）评优答辩。对于各小组最后一名对成绩有异议的，经得指导教师、组长同意后，可申请参加第二轮答辩。

学校将进一步开展毕业设计（论文）质量检查，包括毕业设计答辩现场抽查和毕业论文质量抽查。

## 11. 成绩评定

论文评分按学院答辩委员会制定的统一的答辩要求和评分标准执行，毕业设计（论文）成绩由指导教师评分、评阅教师评分和答辩小组评分三部分组成，其中指导教师和评阅教师评分各占 10%，答辩小组评分占 80%。**毕业设计（论文）的评分按 A+、A、A-、B+、B、B-、C+、C、C-、D 和 F 方式（11 级）记载。A-（含）以上比例不超过 20%，B-（含）以上比例不超过 90%，B-（不含）以下等级应占到小组总答辩人数比例的 10%以上；如有小组无法达到 10%，则须由答辩小组提交书面情况说明（需由答辩组长签字），并将小组答辩成绩进行**排名**。**

毕业设计（论文）评语中指导教师评语与评审教师评语笔迹不可相同，答辩小组意见应包括学生在阐述所做工作、回答问题中的表现和建议论文成绩。

院答辩委员会综合指导教师意见、评审教师意见和答辩小组意见，审核学生论文后给出最终成绩。教学院长在系统提交学院最终成绩时，超过规定比例将无法提交。

学校将对 2023 届毕业设计（论文）正式成绩排名后 20% 的论文进行盲审，重点检查论文是否存在评价不当的现象；学校将采取网上直接提取材料、同一篇论文送审校内外两名专家的抽查形式。本届暂不抽查留学生。

**注意：对已获得免试直升研究生的同学，若毕业论文最终成绩为 B- 及以下的，将被取消直升资格！！**

## 12. 资料归档

第二轮毕业设计（论文）答辩和评分结束后，学生必须按期将毕业设计（论文）全套资料装订（装订顺序：论文封面、论文任务书、论文中英文摘要、论文说明书、目录、正文、参考文献、工程图纸、计算机编程程序等）交学院教务办归档，按要求完成线上归档，归档时间和具体要求另行通知。

答辩秘书将成绩评阅表、毕业设计（论文）评语表和答辩记录上交学院教务办归档。

## 四、毕设节点安排

学期	教学周	学生	指导教师	小组组长	学院	学校
第七学期	第 1 周		在线表格申报课题		下发选题通知	
	第 2 周					
	第 3 周	在线表格选题，与导师沟通 毕设任务和安排	与学生见面；线下与学生沟通毕设任务和安排			
	第 4 周					
	第 5 周					
	第 6 周					
	第 7 周	网上查看任务书（周五后）， 并确认	网上下达任务书（周四前），特殊情况需要更改课题的，由指导教师在中期前网上提交申请，经小组组长审核后通过	网上审核任务书（周五前）	邮件下发填报任务书通知（周一前）；召开学生动员会，下发毕设工作记录本	

第八学期	第 8 周	查阅文献，从第 7 周开始，至少每 2 周与导师见面并记录	从第 7 周开始，至少每 2 周与学生见面 1 次，并评价和签名			
	第 9 周					
	第 10 周					
	第 11 周					
	第 12 周					
	第 13 周					
	第 14 周					
	第 15 周	网上提交 <b>开题</b> 报告（周二前），并点击“ <b>确认</b> ”，提醒指导教师审核；参加课题组内开题汇报	导师课题组内组织开题汇报，网上审核开题报告（周四前）	网上审核开题报告（周五前）		
	第 16 周	导师组内组织开题汇报前、后，至少每 2 周与导师见面 1 次并记录	至少每 2 周与学生见面 1 次，并评价和签名			
	第 17 周					
	第 18 周					
	第 1 周					
	第 2 周					
	第 3 周					
第 4 周						
第 5 周						
第 6 周	网上提交 <b>中期</b> 检查（周二前），并点击“ <b>确认</b> ”，提醒指导教师审核；上交毕业设计记录本到材料 A4003。（周二前）注意中期答辩安排，可通过在线表格查看答辩安排。（ <a href="https://docs.qq.com/sheet/DS2VYZW5ERUIKRUXi">https://docs.qq.com/sheet/DS2VYZW5ERUIKRUXi</a> ）	注意中期答辩安排，可通过在线表格查看答辩安排。（ <a href="https://docs.qq.com/sheet/DS2VYZW5ERUIKRUXi">https://docs.qq.com/sheet/DS2VYZW5ERUIKRUXi</a> ）	组织安排中期答辩，并通知学生；同时向学院上报中期答辩安排（周四前，在线填写【腾讯文档】 <a href="https://docs.qq.com/sheet/DS2VYZW5ERUIKRUXi">https://docs.qq.com/sheet/DS2VYZW5ERUIKRUXi</a> ）			
第 7 周	参加中期答辩	参加中期答辩，网上审核中期检查（周四前）	组织中期答辩会，审核中期检查报告（周五前）	现场抽查小组答辩情况		
第 8 周	中期后，答辩前，每周与导师见面并记录，记录到一轮答辩前	中期后，答辩前，每周与学生见面 1 次，并评价和签名				
第 9 周						
第 10 周						
第 11 周						
第 12 周	向导师提交论文初稿（周二前）	审查学生论文初稿（周四前）				
第 13 周						
第 14 周	经指导教师指导和同意后，网上提交论文定稿（周二前），上交毕业设计记录本到材料 A4003（周五前）	网上审核论文定稿（周四前）	网上审核论文定稿（周五前）；组织评阅教师评阅，秘书在毕设系统中录入 <b>答辩</b> 信息，供师生查阅	抽查论文定稿	针对定稿第一轮抽查	

第 15 周	通过毕设系统查看答辩安排；参加一轮答辩	通过毕设系统查看答辩安排；在毕设记录本上签字并完成总体评价（周四前）	秘书督促评阅专家按时完成评阅， <b>组织一轮答辩（答辩要求见质控方案）</b>	抽查小组答辩情况	
第 16 周	参加二轮答辩	由各组组长推荐非导师参加第二轮答辩	秘书录入答辩结果和答辩记录，组长推荐非导师参加第二轮答辩	<b>组织二轮答辩</b>	
第 17 周	网上提交终稿	网上审核论文终稿	网上审核论文终稿		针对终稿第二轮抽查
第 18 周	线下纸质归档，毕设系统终稿归档			递交总结，管理文件归档	

**注意：**

今年继续使用教务处毕设管理系统（<http://bysj.jwc.sjtu.edu.cn/>）管理本科毕业设计工作，各个阶段的操作时间节点都按上述**时间节点**在网上操作，网上也设定了截止时间，不按期提交会无法提交。

**毕设管理系统**（<http://bysj.jwc.sjtu.edu.cn/>）：

用 jaccount 统一认证登陆，请学生、指导教师、答辩小组负责老师按时在网上操作。登录前，在该系统首页“管理规定”处针对不同用户可下载相应的用户手册，“表格下载”处下载各类文件模板，如任务书、开题报告、中期检查报告等。