

南昌航空大学

土木工程专业招生简章

一级学科代码：0814

一、培养目标

1. 掌握马列主义、毛泽东思想、邓小平理论、三个代表以及科学发展观和习近平系列讲话精神，坚持党的基本路线，遵纪守法，具有良好的道德品质、较强的事业心和创新精神，积极为社会主义现代化建设事业服务。

2. 掌握坚实的土木工程学科的基础理论、系统的专门知识和必要的实践技能，具有严谨求实的科学态度和作风，了解本学科的发展现状、趋势及研究前沿。具有从事本学科和相关学科领域的科学研究、独立担负专门技术或教学工作的能力。能熟练地掌握和应用一门外语。

3. 具有健全的体魄和健康的心理。

二、主要研究方向（培养方向）

1. 岩土工程
2. 结构工程
3. 市政工程
4. 防灾减灾及防护工程
5. 桥梁与隧道工程
6. 土木工程建设与管理



三、培养方式

研究生培养实行导师负责制，也可实行以导师为主的指导小组制。实行学分制，采取课程学习（可以线上学习，也可线上与线下结合学习）和科学研究并重的方式。既要使研究生深入掌握基础理论和专业知识，又要使研究生掌握科学研究的基本方法和技能。

四、课程设置

总学分：不少于 32 学分，其中，学位课不少于 20 学分，实践环节（含学术活动）：4 学分。

土木工程硕士研究生课程设置表

课程类型	课程名称	总学时	学分	开课学期		考试方式	课程类别	开课学院	备注
				一	二				
公共课	研究生英语（一）	48	3	√		考试	学位课	外国语学院	必修
	中国特色社会主义理论与实践研究	32	2	√		考试	学位课	马克思主义学院	必修
	研究生英语（二）	32	2		√	考试	学位课	外国语学院	必修
	自然辩证法概论	16	1		√	考试	学位课	马克思主义学院	必修
基础理论课	弹塑性力学	64	4	√		考试	学位课	土木建筑学院	必修
	有限元分析	64	4		√	考试	学位课	土木建筑学院	必修
	专业外语	32	2		√	考试	学位课	土木建筑学院	必修
	高等结构理论	64	4		√	考查	非学位课	土木建筑学院	必修
专业课	高等土力学	32	2		√	考查	非学位课	土木建筑学院	选修
	结构动力学	32	2		√	考查	非学位课	土木建筑学院	选修
	工程管理导论	32	2	√		考查	非学位课	土木建筑学院	选修
实践环节	社会实践		2						
	学术活动		2						

五、学术训练

学术训练包括学位论文开题、学位论文研究等。

硕士生在导师指导下，通过阅读大量文献资料、社会调查、科研，进行硕士学位论文开题。开题报告必须在审核小组会上宣读并答辩。审核小组由至少 3 位具有高级职称的教师组成，提倡邀请外单位专家参加。审核小组听取开题报告后，做出通过或不通过的决议。不通过的学生必须修改开题报告，重新开题。

硕士生开题报告后，必须进行不少于 1 年的科研、技术开发等学术训练，进行学位论文研究，并经导师认可后，方可提交学位申请。

六、实践环节

硕士生实践环节主要包括学术活动和社会实践等 2 个。

1. 学术活动

为了拓宽研究生的视野，促进研究生了解学科前沿的发展和工程实践应用，研究生在学期间要参加不低于 5 次的学术活动，撰写体会，由导师考核。计 2

学分。

2.实践环节

学科根据同等学力硕士生研究课题的特点设立实践环节，并完成实践报告，由实践指导老师负责考核。实践可采用科研实践形式。计2学分。

科研实践：参加课题研究，进行工程设计、工程试验或技术开发和服务等活动，协助企业、科研单位及本学科解决生产、管理及科研中的技术问题等。

七、学位授予标准

1.英语能力要求

本学科同等学力硕士研究生在申请学位论文答辩前，必须通过国家统一组织的英语考试。

2.发表论文要求

本学科同等学力硕士研究生在申请学位论文答辩前，至少应在正式刊物上公开发表一篇与学位论文研究内容相关的学术论文。学术论文是学位申请人在导师指导下独立完成的科研成果，以南昌航空大学为第一署名单位，以申请人为第一作者（与导师共同发表的论文，导师为第一作者，申请人可为第二作者）。

3.学术素养要求

土木工程学科硕士生应掌握数学、力学等紧密相关学科的基本知识以及本学科相关发展前沿，具有本学科坚实的基础理论和本学科系统的专门知识。具备灵活运用知识的能力，可以提出并解决部分科研和生产实际问题。基本掌握本学科科研与生产的发展现状，了解本学科相关的知识产权、具有崇尚科学精神。

4.学术道德要求

具有优秀的职业道德，诚实守信，严格遵守科学技术研究学术规洁和国家的有关保密规定；具有基本的知识产权意识；事业心强，爱岗敬业，能够正确处理国家、集体、个人三者之间的关系。

具有科学严谨的学习态度和求真务实的工作作风，坚持实事求是、勤于学习、勇于创新，富有合作精神和团队意识。

具备科学的思维方式，掌握土木工程学科的科学思想和研究方法，具有从工程实践中提炼科学技术问题的能力，能够运用可持续发展的观点和综合分析的方法来处理 and 解决工程领域中的生产实践问题。

具有良好的身心素质和环境适应能力，注重人文精神与科学精神的结合；具

有积极乐观的生活态度和价值观，善于处理人与人、人与社会、人与自然的关系，能够正确对待成功与失败。

5.学术能力要求

（1）获取知识的能力

本学科硕士生应具有本学科坚实的基础理论和系统的专门知识，应基本熟悉所从事研究领域的科研文献，了解其前沿动态和主要进展，并有能力获得从事该领域研究所需要的背景知识。

（2）科学研究能力

本学科硕士生应能够在高等院校、科研院所和生产部门从事本专业或相邻专业的科研、教学、工程技术和管理工作。这要求硕士生在有效获取相关专业知识的的基础上，能够对所获得的文献进行科学总结，从中提取出有价值 and 正确的信息，并能够利用获取的知识解决实际工程问题。

（3）实践能力

本学科有着鲜明的工程应用背景，硕士生应具备良好的动手能力和解决工程问题的能力，能熟练地掌握计算机和实验测试技术，初步具有独立从事相关科学研究或工程设计的能力，并具备良好的团队协作能力。

（4）学术交流能力

硕士生应具有良好的写作能力和表达能力，能够以书面和口头方式清楚地表述自己的研究方法和研究结果；能够对自己的研究原理、方法和结果进行陈述和答辩，有能力参与对实验技术和科学问题的讨论，并能熟练地利用外语进行口头和书面交流。

（5）其他能力

硕士生应能够操作专业研究所必要的工具软件和常用的办公软件；应具备一定的组织能力、协调能力、沟通能力以及信息获取能力。

6.学位论文要求

学位论文是硕士生培养过程中的重要环节，通过学位论文工作培养硕士生从事科学研究和独立工作能力，培养分析综合能力及发现与解决问题的能力，培养实事求是的工作作风和严谨踏实的治学态度，强化创新意识。学位论文具体要求如下：

（1）选题与综述的要求

本学科硕士生的学位论文，可以是基础研究、应用基础研究，也可以是工程应用研究，鼓励硕士生对学科前沿和学科交叉渗透领域的研究。本学科硕士生的选题应尽可能以指导教师和所在专业的专业方向以及所承担的科研课题为背景，选题要具有学术性、可行性和工程应用价值。

本学科硕士生在学习期间应广泛阅读本学科及相关专业的专业文献，其中应有一定的外文文献。文献综述应紧扣论文主题，综合阐述相关研究的原理、应用背景、意义、最新研究成果和发展动态。

（2）规范性要求

硕士学位论文应是研究生在某个具体研究领域进行系统研究工作的总结。学位论文是衡量硕士生培养质量和学术水平的重要标志。开展系统的研究工作并撰写合格的学位论文是对硕士生进行本学科科学研究或承担专门技术工作的全面训练，是培养硕士生科学素养和从事本学科及相关专业研究工作能力的主要环节。学位论文应反映作者在本学科上已具有坚实的基础理论并掌握系统的专门知识，体现作者初步掌握本研究方向的科学研究方法或实验技术，并具有独立从事科学研究工作的能力。

本学科的硕士学位论文应严格按照《南昌航空大学关于研究生学位论文撰写的规定》撰写，并按其要求装订成册。

（3）质量要求

硕士学位论文应在下列四个方面达到质量要求：①了解国内外研究动态，对文献资料的评述得当，研究成果应具有一定的理论意义或应用价值；②学位论文具有新的见解，基本观点正确，论据充分，数据可靠；③学位论文反映出作者已掌握本学科，特别是本方向上基础理论和专门知识，初步掌握学科，特别是本方向上的科学研究方法和实验技能，具有独立进行科研或担负工程技术工作的能力；④学位论文行文流畅，逻辑性强，表明作者已具备科学写作的能力。

硕士学位论文根据《南昌航空大学关于硕士学位论文盲审办理办法》进行评审。

（4）涉密硕士学位论文

硕士学位论文一般不得涉及国家秘密、商业秘密和其它保密内容。涉及保密内容的学位论文须在开题时办理保密手续，经有关部门批准后研究生学院将按照保密程序进行盲审。

(5) 硕士学位论文答辩要求

硕士生学位论文盲审合格后,按照《南昌航空大学研究生培养及学位授予管理办法》的要求办理答辩手续。组织学位论文答辩时,邀请 5-7 名具有高级专业技术职称的专家组成答辩委员会委员。通过答辩,经校学位委员会审批后,决定是否授予学术型硕士学位。

八、附录(经典文献数目)

- 1.《弹塑性力学》,陈明祥编著,科学出版社。
- 2.《有限元分析及应用》,曾攀,清华大学出版社。
- 3.《高等混凝土结构理论》,李杰、金伟良,中国建筑工业出版社。
- 4.《高等土力学》,李广信,清华大学出版社。
- 5.《结构动力学》,刘晶波、杜修力,机械工业出版社。

