



南昌航空大学

本科培养方案

(2024 版)

专业代码 082007T

专业名称 飞行器适航技术

专业负责人签字 _____ 年 月 日

学院院长签字 _____ 年 月 日

教务处长签字 _____ 年 月 日

主管校长签字 _____ 年 月 日

二〇二三年一月

飞行器适航技术专业本科人才培养方案

一、专业简介

飞行器适航技术专业属于航空航天专业大类。本专业于 2021 年 2 月获教育部批准设立，同年 9 月招收首批学生。飞行器适航技术专业是顺应国家和江西省适航技术发展的良机，结合江西适航审定中心的设立而适时申办的专业，为航空宇航科学与技术一级学科硕士点覆盖专业。

本专业注重学生思想政治素养、适航技术人员核心能力和航空报国人文素养的培养，形成具有紧贴国家适航技术发展、军民航兼容的适航人才培养特色。毕业生在航空及民航知识应用、适航审定核查与管理等方面具有较强能力，主要在航空工业及民航的企事业单位就业，也可以自主创业。

所属学科门类：工学

专业代码：082007T

标准学制：4 年

学习年限：3~6 年

毕业学分：175 学分

授予学位：工学学士

二、培养目标

培养目标：本专业适应国家军用及民用航空器适航审定发展需求，立足江西，面向全国，培养具备坚定信念、健全人格、人文素养、职业道德和社会责任感，德智体美劳全面发展，掌握扎实的航空学科基础理论、系统的适航审定及管理专业知识、前沿的符合性验证技术，能够使用先进技术及工具进行航空器适航审定方面的工程实践和创新工作，具备一定的系统思维、国际视野和良好的职业发展能力，能在军用和民用航空领域从事航空器适航取证、符合性验证核查、全寿命周期安全管理、适航体系文件编制等方面工作的复合型创新型高级专门人才。

学生毕业后经过 5 年左右的实际工作，能够达到下列目标：

1. 能熟练运用航空领域的基础理论，适航相关专业知识，熟悉行政法规、规章条款；具备适航体系文件编制、适航符合性文件编制和符合性核查的适航工程技术能力，能够针对特定型号的航空器或系统部件，提出审查流程和工作方案，基本具备独立的适航审查能力，初步具备军用和民用航空项目适航技术和适航管理工作规划能力，能为航空器适航验证领域的复杂工程问题提供系统性解决方案；可在军民航或适航审定类单位从事航空器的研制、生产、维护或适航审定及管理工作。

2. 具备良好的人文科学素养，能够在工程实践中自觉践行社会主义核心价值观，具有丰富的情感智慧，能承受适航审定工作中严格、紧张、攻坚克难的要求，坚守工程伦理和职业道德规范，理解并能正确评价所从事的工程实践活动对文化、健康、安全、环境和社会可持续发展带来的影响。

3. 能够在专业实践和多学科背景下的团队中展现独立工作、团结协作和组织领导能力，能就适航审定领域的复杂工程问题与局方、工业方和委任代表通力合作，共同完成航空器的合格审定工作，能与社会公众进行有效沟通和交流。

4. 具备自主学习和终身学习的能力，熟悉国内外适航审定前沿技术的发展趋势，并能通过继续教育或其他学习渠道更新知识，实现能力与技术水平的持续提升。

三、毕业要求（12 条；各专业须制定“明确、可衡量、支撑、覆盖”的毕业要求。“明确”是指准确描述本专业毕业要求，并通过指标点分解明晰毕业要求具体内涵。“可衡量”是指毕业要求中的能力和素养均可落实在相应课程上，且通过学生学习成果和表现可评价其达成情况。“支撑”是指学生通过培养方案课程学习能够获得的知识、能力、素养可具体支撑毕业要求，且毕业要求应能支撑专业培养目标。“覆盖”是指毕业要求应能完全覆盖《工程教育认证标准》或《本科专业类教学质量国家标准》相关要求。工科类专业必须根据专业工程教育认证要求细分）

1. 能够将数学、自然科学、工程基础和专业知用于分析和解决航空器适航审定中的复杂工程问题。

1.1：具备分析及解决航空器结构、机载设备、动力系统等航空器适航审定和符合性核查过程中复杂工程问题所需的数学、自然科学等基础知识和能力。

1.2：能针对适航审定过程中航空器气动性能、结构强度、发动机特性、机载设备可靠性等工程问题和对象建立数学模型并利用航空领域常用工程分析软件进行数值求解；

1.3：能够运用可靠性原理、航空测试技术、飞机安全性分析、飞机系统原理、飞机结构等专业知识推演和分析航空器适航审定及全寿命周期安全管理中的复杂工程问题。

1.4：能够将相关专业知识和数学模型方法用于适航审定方案、符合性验证试验方案等的比较和综合。

2. 问题分析：能够运用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析复杂的航空器适航审定工程问题，以获得有效结论。

2.1：能够运用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别和判断航空器适航审定过程中复杂工程问题的关键环节。

2.2：能够基于 CAAC、FAA 和 EASA 等机构适航规章、咨询通告、政策解读等民航资料，军用航空适航性审查准则解析复杂的航空器适航审定及符合性试验工程。

2.3：掌握航空器结构、性能、航电等工程文献查询的方法，将获取的信息和结果进行甄别和筛选，提出相应的解决方案，对不同方案进行比较、评价。

2.4：能够根据数据分析、信息综合等一系列途径及手段解决航空器适航审定过程中的复杂问题，理解并提炼复杂工程问题中的关键验证环节，对问题进行综合分析和评价，并获得合理有效的结论。

3. 设计/开发解决方案：能够设计针对复杂航空器适航审定和符合性核查工程问题的解

决方案，制定满足特定需要的审定验证方案，并能够在该环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化及环境等因素。

3.1：掌握航空器全寿命周期适航性及符合性验证技术，了解影响航空器适航性和审定技术方案的各种因素。

3.2：能够根据适航审定实际要求，明确适航验证需求，掌握适航符合性验证的技术原理和手段，提出适航审定验证问题的解决方案。

3.3：能够针对特定类型航空器或系统部件完成适航审定方案的符合性验证方法及流程设计，进行方案和流程设计优化，并在该环节体现创新意识，最终以适航符合性文件、报告等形式，呈现设计结果。

3.4：在社会关注、健康、安全、民航法律法规、文化及实验环境等约束下，能够采用系统思维开展适航审查及符合性验证方案。能对方案的可行性进行分析与论证、确定衡量指标，优选验证方案。

4. 研究：能够基于多学科理论和方法，通过理论分析、仿真计算和实验测试，对航空器适航审定过程中的复杂工程问题进行研究，分析与解释数据，并通过信息综合得到有效的结论。

4.1：能够基于航空领域涉及的多学科理论及工程方法，通过文献研究，分析和调研适航审定过程中的复杂工程问题。

4.2：能够根据不同类型航空器或部件，选择设计合理的适航符合性验证方案，对对象进行适航审定。

4.3：能够基于安全性分析、可靠性分析、结构分析、系统优化、计算机仿真等方法和技术，设计并进行实验和计算。

4.4：能够正确使用、分析和解释实验数据和仿真结果，并通过信息综合对航空器适航审定过程中的复杂工程问题进行合理性分析，得到有效结论。

5. 使用现代工具：能够针对航空器适航审定过程中的复杂问题，开发、选择并使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对符合性验证等复杂工程问题进行预测和模拟，并能够理解其局限性。

5.1：了解符合性验证试验中常用的设备仪器和工程仿真软件的使用原理和方法，具备计算机信息技术基础和技能。

5.2：能够选择和使用航空领域气动、结构、航电、发动机等学科现代设计与分析软件，开展符合性验证复杂工程问题的预测、仿真、模拟和设计，并能评估数值计算的准确性并理解数值方法的局限性。

5.3：能够借助常用的现代工具，针对航空器适航审定过程中的复杂工程问题，通过组合、选配、改进、二次开发等方式创造性地使用现代工具进行模拟和预测，满足特定需求并分析其局限性。

6. 工程与社会：能够基于适航审定工程相关背景知识进行合理分析，评价适航审定工程实践和符合性验证的复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。

6.1：了解与飞行器适航技术专业相关的历史和文化背景，熟悉适航审定过程中相关的行政法规、部门规章、咨询通告、政策解读、技术标准，理解不同社会文化对航空器适航审定的影响。

6.2：能够分析和评价适航取证过程的合理性，识别和理解航空工业适航取证问题的解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，评价这些制约因素对航空器适航取证的影响，并理解应承担的责任。

7. 环境和可持续发展：能够理解和评价航空器适航审定、符合性试验及适航取证过程对环境、社会可持续发展的影响。

7.1：了解环境、社会等方面的可持续发展战略、原则和相关法律法规，具有环境保护和可持续发展意识。

7.2：能够理解和评价适航审定、符合性试验及适航取证过程对环境、可持续发展的影响，熟悉民用航空领域的安全防范措施，具有应对危机和突发事件的初步能力，在进行航空器适航审定的工程实践时，能够考虑并评价相关技术和结果的使用及公布可能对社会和环境造成的危害，并能够采用适当技术手段降低负面影响。

8. 职业规范：具有人文社会科学素养、社会责任感，具有良好的思政政治道德品质，能够在航空器适航审定工程实践中理解并遵守职业道德和规范，坚持生命价值优先，履行责任。

8.1：树立国防意识，身心健康，具备良好的劳动素养。

8.2：有正确价值观，理解个人与社会的关系，了解中国国情。

8.3：恪守工程伦理、理解并遵守适航审定的职业道德和规范，尊重相关国家和 ICAO 的法律法规，在从事相关国家的航空器审定过程中，遵守 FAA、EASA 或 CAAC 等的适航规章。

8.4：能够在航空器适航审定工程实践中践行工程科技人员的职业责任，注重职业道德修养，遵守职业道德规范，自觉履行审定人员对公众的安全、健康和福祉社会责任，理解和包容多元化的社会需求。

9. 个人和团队：具备团队协作能力，能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

9.1：理解团队合作的意义，具有团队合作意识，能在航空器适航审定的多学科团队中与其他团队成员有效沟通协作。

9.2：能够在团队中履行审定职责，合作开展工作，配合完成团队的航空器审定任务。

9.3：能够在航空适航审定的多学科背景团队中根据角色要求发挥应起的作用，具备组

织、协调和指挥团队开展工作的能力。

10. 沟通：能够就负责的航空器适航审定工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告、陈述发言、清晰表达或回应指令，并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

10.1：能够通过绘制图纸、撰写报告、编制适航体系文件和符合性文件、讨论等书面方式和口头方式准确描述、清晰表达对航空器适航审定工程问题的认识和想法，能够就航空器适航审查流程和工作方案、适航管理工作规划等问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流。

10.2：了解 FAA 和 EASA 等国外适航审定机构的适航审定技术的发展趋势和研究热点，理解尊重世界不同语言、文化的差异和多样性。

10.3：至少掌握一门外语，能就航空器适航审定的专业问题，在跨文化背景下进行沟通和交流。

11. 项目管理：具有系统的适航工程管理实习经历，了解航空器全寿命周期及其成本构成，理解并掌握民用航空器活动中涉及的适航管理机构、规章、管理流程和基本方法，并能在多学科环境中应用。

11.1：掌握航空器适航审定中涉及的管理与经济决策方法。

11.2：理解并掌握航空器全寿命周期及其涉及的适航管理机构、规章、管理流程和基本方法、经济决策方法等，理解影响适航管理的经济要素。

11.3：能够在多学科环境下进行航空器适航管理、经济性分析评价和决策。

12. 终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

12.1：能在最广泛的技术变革背景下，认识到自主学习和终身学习的必要性，

12.2：具有自主学习的能力，包括对技术问题的理解能力、归纳总结能力、提出问题的能力，批判性思维和创造性能力。

12.3：能够适应职业发展要求，及时掌握并跟踪适航审定及符合性验证领域前沿理论、技术的发展动态，具备不断学习、持续发展的能力，能接受和应对新技术、新事物和新问题带来的挑战。

四、毕业要求对培养目标的支撑

培养目标	毕业要求											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
培养目标 1	√	√	√	√	√							
培养目标 2						√	√	√				
培养目标 3									√	√	√	

培养目标	毕业要求											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
培养目标 4												√

五、主干学科与交叉学科

主干学科：航空宇航科学与技术

交叉学科：力学、交通运输工程

六、专业核心课程

可靠性工程、民用飞机系统与结构适航性设计、飞机系统、飞机适航审定与测试、飞机航电系统、适航文件编制。

七、毕业与学位授予要求

1. 本专业学生必须修满 175 学分方可毕业。其中必修 147 学分，选修 28 学分。同时满足《南昌航空大学大学生创新创业教育学分认定管理办法》、《南昌航空大学“第二课堂成绩单”制度实施办法（试行）》、《南昌航空大学通识教育选修课程建设与管理办法》等文件中的学分要求。

2. 符合《中华人民共和国学位条例》和《南昌航空大学学士学位授予实施细则》者，可授予工学学士学位。

八、学分学时分配表

课程类别	课程平台	学时		学分		
		必修	选修	必修	选修	合计/比例
通识教育课程	思想政治	288		18		18/10.3%
	体育	144		4		4/2.3%
	外语	144	48	6	2	8/4.6%
	军事理论	36		2		2/1.1%
	智能信息		16		1	1/0.57%
	创业就业	38		2		2/1.1%
	通识理论	64		4		4/2.3%
	通识选修		96		6	6/3.4%
学科教育课程	数学与自然科学	424		26.5		26.5/15.1%
	工程（学科）基础	384		24		24/13.7%
	基础实践	80+7 周	32	9.5	1	10.5/6%
专业教育课程	专业基础	152		9.5		9.5/5.4%
	专业核心	200		12.5		12.5/7.1%
	专业拓展（限选）		48		3	3/1.7%

	专业拓展 (任选)		232		14.5	14.5/8.3%
	专业实践	24 周		24		24/13.7%
第二课堂	课外实践	6 周		5		5/2.9%
总计		总学分: 175 学分, 其中必修 147 学分, 占比 84%; 限选 12 学分, 占比 6.9%; 任选 16 学分, 占比 9.1%; 实践 54 学分, 占比 30.9% (课内实践 14.5 学分, 占比 8.3%)。				

九、学期学分分布表

类别	学期课程类型	一	二	三	四	五	六	七	八	合计
学分	通识教育课程	13	11	7.5	6	0.5	1			39
	通识教育选修课程		1	1	1	1	1	1		6
	学科教育课程	11	16.5	10	9	4				50.5
	专业基础课程	1		4	2.5	2				9.5
	基础实践	1	2	1	2.5	1	3			10.5
	专业核心课程					2	4.5	6		12.5
	专业拓展课程			4.5	2.5	10	11	17		18 (51)
	专业实践	1						5	18	24
	课外实践	2	1					2		5
	合计	29	31.5	29	24.5	20.5	20.5	31	18	175 (211)

十、飞行器适航技术专业教学计划进程表

课程类别	课程平台	课程编号	课程名称	课程性质	学分	学时	其中				考核 S/C	各学期课内学时							
							讲授	实验	上机	实践		一	二	三	四	五	六	七	八
通识教育课程	思想政治	231306001 231306002 231306003	形势与政策 Position and Policy	必修	2	32	32				C	16		8		8			
		231303001	思想道德与法治 Ideology and Morality and Rule of Law	必修	3	48	40			8	C	48							
		231301001	马克思主义基本原理 Theory of Marxism	必修	3	48	40			8	S				48				
		231302001	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thoughts and Theoretical System of the Chinese Characteristic Socialism	必修	3	48	40			8	S				48				

课程类别	课程平台	课程编号	课程名称	课程性质	学分	学时	其中				考核 S/ C	各学期课内学时							
							讲授	实验	上机	实践		一	二	三	四	五	六	七	八
		231304001	中国近现代史纲要 Survey of Modern Chinese History	必修	3	48	40			8	S		48						
		231302002	习近平新时代中国特色社会主义思想概论 Introduction to Xi Jinping Thought on Socialism with Chinese Characteristics for New Era	必修	3	48	40			8	C	40							
		231304002	四史 Four History	必修	1	16	16				C		16						
	体育	231011001	体育 1 Physical Education 1	必修	1	36	28			8	C	28							
		231011002	体育 2 Physical Education 2	必修	1	36	28			8	C		28						
		231011003	体育 3 Physical Education 3	必修	1	36	28			8	C			28					
		231011004	体育 4 Physical Education 4	必修	1	36	28			8	C				28				
	外语	230511001	大学英语 1 College English 1	必修	2	48	48				S	48							
		230511002	大学英语 2 College English 2	必修	2	48	48				S		48						
		230511003	大学英语 3 College English 3	必修	2	48	48				S			48					
			大学英语提高课程	限选	2	48	48								48				
通识教育课程	军事理论	231305001	军事理论与国家安全 Military Theory and National Security	必修	2	36	24			12	C		36						
	智能信息	230411003	计算思维导论 Computational Thinking and Algorithm	限选	1	16	16						16						
	创业就业	233201001	职业生涯规划 Planning for Occupation	必修	1	22	16			6	C	16							
		233201002	就业创业指导 Introduction to Employment and Entrepreneurship	必修	1	16	10			6	C						10		
	通识理论	230612001	航空航天概论 Introduction to Aeronautics & Astronautics	必修	1	16	16				C	16							
		233301001	创新创业导论 Introduction to Innovation and Entrepreneurship	必修	1	16	8			8	C			16					
		232501001	大学生劳动教育 Labor Education for College	必修	1	16	16				C	16							

课程类别	课程平台	课程编号	课程名称	课程性质	学分	学时	其中				考核 S/ C	各学期课内学时								
							讲授	实验	上机	实践		一	二	三	四	五	六	七	八	
			Students																	
		233202001	大学生心理健康教育 Psychological Health Education of College Students	必修	1	16	10			6	C		16							
	通识选修	通识教育选修课	语言表达与沟通交流	限选	2															
			艺术鉴赏与技艺训练	限选	2															
			自然科学与技术进步	任选																
			社会科学与文化遗产 TXSW00020, 法律基础 Legal Basis	限选	1	16	16						16							
			生态文明与生命健康	任选																
	修读要求：必修 36 学分，限选 8 学分，任选 1 学分，共 45 学分。通识教育选修课学分要求≥6，其中“语言表达与沟通交流”及“艺术鉴赏与技艺训练”模块按通识教育选修课的修读要求选课；“社会科学与文化遗产”模块限选“法律基础”课程，其它为任选。																			
	学科教育课程	数学与自然科学	230711001	高等数学 A1 Advanced Mathematics A1	必修	6	96	96				S	96							
			230711002	高等数学 A2 Advanced Mathematics A2	必修	6	96	96				S		96						
230711008			线性代数 A Linear Algebra A	必修	2.5	40	40				S		40							
230711010			概率论与数理统计 Probability & Statistics	必修	3	48	48				S			48						
230811001			大学物理 A1 University Physics B1	必修	4	64	64				S		48							
230811002			大学物理 A2 University Physics B2	必修	3	48	48				S			48						
230211003			普通化学 C General Chemistry C	必修	2	32	32				S	32								
学科教育课程	工程(学科)基础	230611003	理论力学 A Theoretical Mechanics A	必修	4	64	64				S			64						
		230611005	材料力学 Mechanics of Materials	必修	5	80	70	10			S				80					
		230311001	画法几何与机械制图 1 Descriptive Geometry & Engineering Drawing 1	必修	3	48	48				S	48								
		230311002	画法几何与机械制图 2 Descriptive Geometry &	必修	2	32	32				C		32							

课程类别	课程平台	课程编号	课程名称	课程性质	学分	学时	其中				考核 S/ C	各学期课内学时							
							讲授	实验	上机	实践		一	二	三	四	五	六	七	八
基础实践			Engineering Drawing 2																
		230311008	计算机绘图 CAD	必修	2	32	16		16		C		32						
		230413001	电工电子技术 A Electrical and Electronic Technology A	必修	4	64	64				S				64				
		230312003	机械设计基础 A Fundamentals of Mechanical Design A	必修	4	64	52	4	8		S					64			
		230411001	大学计算机基础训练 Fundamentals of College Computer	限选	1	32				32	C	32							
		230811101	物理实验 A1 Experiment for Physics A1	必修	1	32		32			C			32					
		230811102	物理实验 A2 Experiment for Physics A2	必修	1	32		32			C				32				
		230413101	电工电子实验 Experiment for Electrical and Electronic Technology	必修	0.5	16		16			C					16			
		233102002	电工实习 B Practice for Electrical Technology B	必修	1	1 周				1 周	C					1 周			
		233102004	电子工艺技术训练 B Practice for Electrical and Electronic Technology B	必修	1	1 周				1 周	C						1 周		
		233105002	工程基础训练 B Training for Basic Manufacturing B	必修	2	2 周				2 周	C		2 周						
		230312010	机械设计基础课程设计 A Course Design of Machine Design A	必修	3	3 周				3 周	C							3 周	
	修读要求：必修 60 学分，限选 1 学分，共 61 学分。（部分学科教育课程的开课目录见培养方案修订意见附件）																		
专业教育课程	专业基础	231603001	飞行器适航技术专业导论 Introduction to Aircraft Airworthiness Technology	必修	1	16	16				C	16							
		231602002	空气动力学基础 Fundamental of Aerodynamics	必修	2.5	40	38			2	S				40				
		231603003	飞机适航工程基础 Aircraft Airworthiness Engineering Basis	必修	2	32	30			2	C			32					
		231603004	飞机构造 Airplane Structure	必修	2	32	32				C					32			

课程类别	课程平台	课程编号	课程名称	课程性质	学分	学时	其中				考核 S/ C	各学期课内学时							
							讲授	实验	上机	实践		一	二	三	四	五	六	七	八
专业核心	专业核心	231603005	民用航空器适航管理 Airworthiness Management of Civil Aircraft	必修	2	32	32				C			32					
		231602009	可靠性工程 Reliability Engineering	必修	2	32	32				S						32		
		231603029	民用飞机安全性设计与分析 Aircraft Safety Design and Analysis	必修	3	48	48				C							48	
		231603007	飞机系统 Aircraft System	必修	2.5	40	32	8			S						40		
		231603008	飞机适航审定与测试 Aircraft Airworthiness Certification and Testing	必修	2	32	32				C							32	
		231602022	飞机航电系统 Aviation Electronic System	必修	2	32	28	4			C					32			
		231603009	适航文件编制 Airworthiness Documentation	必修	1	16	16				C							16	
	专业实践	231603010	专业认知实习 Cognition Practice	必修	1	1周				1周	C	1周							
		231603011	航空工程大型通用软件实践 Practice of aerospace engineering general software	必修	3	3周												3周	
		231603012	专业课程设计 Special Course Design	必修	2	2周				2	C							2周	
		231603013	毕业实习 Undergraduate Practice	必修	2	2周				2周	C								2周
		231603014	毕业设计（论文） Undergraduate Thesis	必修	16	16周				16周	C								16周
专业教育课程	专业拓展	231603015	直升机技术 Technique of Helicopter	任选	2	32	32				C					32			
		231603016	飞行力学 Flight Dynamics	任选	3	48	44		4		C						48		
		231602007	航空发动机原理与构造 Aero-engine Principle & Structure	任选	3	48	48				C							48	
		231603017	适航专业英语 Airworthiness English	限选	2	32	32				C						32		
		231602014	互换性与技术测量 Elementary Technology of Exchangeability Measurement	任选	1.5	24	22	2			S					24			

课程类别	课程平台	课程编号	课程名称	课程性质	学分	学时	其中				考核 S/ C	各学期课内学时							
							讲授	实验	上机	实践		一	二	三	四	五	六	七	八
		231603018	飞行器适航技术专业前沿发展 Development of Aircraft Airworthiness Technology	限选	1	16	16				C							16	
		231603019	航空人为因素与适航审定 Human Factors and Airworthiness Certification	任选	2.5	40	40				C							40	
		231603020	飞行器总体技术与系统安全 Aircraft System Technology and Safety	任选	2	32	32				C							32	
		231603021	直升机结构与系统 Helicopter Structure and System	任选	2.5	40	40				C							40	
		230101311	航空材料与热处理 Aviation Materials and Heat Treatment	任选	2.5	40	32	8			S				40				
		231603022	自动控制基础 Introduction to Auto-control	任选	3	48	40	8			C					48			
		231603023	计算流体力学软件基础与应用 Fundamentals and Applications of CFD	任选	2	32	16		16		C					32			
		231603024	三维建模与应用 3D Modeling and Applications	任选	2	32	16		16		C			32					
		231603025	有限元基础与应用 C Foundation and Application of Finite Element Analysis C	任选	2	32	16		16		C						32		
		231603026	飞机空气动力学 Aerodynamic of Airplane	任选	1.5	24	24				C					24			
		231603027	计算机程序设计语言 Computer Programming Language	任选	2.5	40	28		12		C			40					
		231603028	状态监测与故障诊断 Aircraft Health Monitoring and Fault Diagnosis	任选	3	48	44	4			C						48		
		231603006	民用飞机系统与结构适航性设计 Airworthiness Design of Civil Aircraft Systems and Structures	任选	3	48	48				C						48		
		231601002	飞机结构与系统 Aircraft Structure and System	任选	2	32	30	2			S							32	
		231601003	空中交通管理基础 Air Traffic Management	任选	2	32	32				C						32		
		231601005	飞行原理 The Principles of Flight	任选	4	64	56	8			S							64	

课程类别	课程平台	课程编号	课程名称	课程性质	学分	学时	其中				考核 S/ C	各学期课内学时							
							讲授	实验	上机	实践		一	二	三	四	五	六	七	八
		231601007	民航飞机电气仪表与通信系统 The Civil Aviation Aircraft Electrical Instrumentation and Communication System	任选	2	32	32				S						32		
修读要求：必修 46 学分，限选 3 学分，任选 18 学分，共 67 学分。																			
第二课堂		233203001	军事技能 Military Training	必修	2	3 周				3 周	C	2							
		233311001	创新创业实践 Innovation and Entrepreneurship Practice	必修	2	2 周				2 周	C							2	
		232511001	劳动实践 Laboring Practice	必修	1	1 周				1	C		1						
	修读要求：必修 5 学分，限选 0 学分。																		

十一、课程设置与毕业要求的对应关系矩阵

课程名称	毕业要求																																								
	1 工程知识				2 问题分析				3 设计/开发解决方案				4 研究				5 使用现代工具			6 工程与社会		7 环境可持续发展		8 职业规范				9 个人和团队			10 沟通			11 项目管理			12 终身学习				
	11	12	13	14	21	22	23	24	31	32	33	34	41	42	43	44	51	52	53	61	62	71	72	81	82	83	84	91	92	93	101	102	103	111	112	113	121	122	123		
形势与政策																									H							L							L		
思想道德与法治																					M					M															
马克思主义基本原理																				M	M																				
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论																									H																
中国近现代史纲要																									H			M											H		
习近平新时代中国特色社会主义思想概论																						M	M		M																
四史									L																H																
体育																								H																	
大学英语																																	H								
军事理论与国家安全																								H																	
大学计算机基础训练																		M													M										
计算思维与算法																		H																						H	
职业生涯规划																										M												M			
就业创业指导																										M					M										
航空航天概论																				M						M															
创新创业导论																												M								M					
大学生劳动教育																					M			M																	

课程名称	毕业要求																																									
	1 工程知识				2 问题分析				3 设计/开发解决方案				4 研究				5 使用现代工具			6 工程与社会		7 环境可持续发展		8 职业规范				9 个人和团队			10 沟通			11 项目管理			12 终身学习					
	11	12	13	14	21	22	23	24	31	32	33	34	41	42	43	44	51	52	53	61	62	71	72	81	82	83	84	91	92	93	101	102	103	111	112	113	121	122	123			
大学生心理健康教育																								H																		
高等数学	L		L		L																																					
线性代数 A	L		L		L																																					
概率论与数理统计	L		L		L																																					
大学物理 A	M					M																																				
普通化学 C	M				M																																					
理论力学 A		M				M																																				
材料力学		M				M																																				
画法几何与机械制图						M				M																																
计算机绘图																	H																									
电工电子技术 A	M				M																																					
机械设计基础 A			L		L					L				L																												
物理实验 A															M		M																									
电工电子实验															H																											
电工实习 B														L			L												L													
电子工艺技术训练 B														L			L												L													
工程基础训练 B										L							L				L															L						
机械设计基础课程 设计 A										L	L		L					L																								
飞行器适航技术 专业导论					L					L				L							L				L																	
空气动力学基础							M											M																								

课程名称	毕业要求																																								
	1 工程知识				2 问题分析				3 设计/开发解决方案				4 研究				5 使用现代工具			6 工程与社会		7 环境可持续发展		8 职业规范				9 个人和团队			10 沟通			11 项目管理			12 终身学习				
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	7.1	7.2	8.1	8.2	8.3	8.4	9.1	9.2	9.3	10.1	10.2	10.3	11.1	11.2	11.3	12.1	12.2	12.3		
飞机适航工程基础				L				L				L				L																									
飞机构造				L			L						L																												
民用航空器适航管理					L															L		L				L								L							
可靠性工程			M												M											L															
民用飞机安全性设计与分析				L							L					L																									
飞机系统原理		M											M																												
飞机适航审定与测试				L					L							L																									
民航机载电子设备与系统								L			L				L																		M								
适航文件编制										M																								M							
专业认知实习																											M													M	
航空工程大型通用软件实践		L												L					L										L												
专业课程设计						L						L							L																						
毕业实习										L										L		L				L			L												
毕业设计（论文）			L				L	L				L		L			L					L																L			
适航专业英语																																M					M				
飞行器适航技术专业前沿发展													L																						L		L				
军事技能训练																								M				M													
创新创业实践									M																														M		
劳动实践																								M				M													

注：1. 符号 H、M、L 分别表示各门必修课程对毕业要求的支撑程度，H-强，M-中，L-弱。

2. 所列课程为必修及限选课程，不计任选课程。

制订培养方案成员名单

学院领导小组成员	徐勇、胡延春、闫兆武、戴聚坤、苏涛勇、付莹贞、陈礼顺		
专业培养方案制订小组 成 员	苏涛勇、冯瑞娜、张进		
执笔人	苏涛勇	校 对	张进
专业负责人	苏涛勇	学院负责人	胡延春
制订日期	2023 年 4 月		