

机械设计制造及其自动化专业（辅修双学位）培养方案

（Mechanical Design, Manufacturing and Their Automation）

一、培养目标

本专业培养德智体美全面发展，掌握机械设计、制造及其自动化的基础理论和相关知识，拥有较强的创新精神和实践能力，可在机械工程领域从事设计制造、教学科研、科技开发、应用研究、运行管理和经营销售等方面工作的高级工程技术人才。

二、毕业要求

1. 熟练掌握工程科学基础理论，具备较好的人文社会科学素养、较强的社会责任感和良好的工程职业道德；
2. 具有从事机械工程所需的相关数学、自然科学以及经济管理知识。
3. 掌握扎实的工程基础知识和机械工程专业的基本理论知识，解决机械产品设计、制造及设备控制、生产组织管理至少一个领域的机械工程问题
4. 能够在机械工程实践中初步掌握并使用各种技术、技能和现代化工程工具，了解机械工程的前沿发展现状和趋势。
5. 具有综合运用所学科学理论和技术手段设计机械部件、系统和工程实验的能力，并能够对实验结果分析。
6. 具有对于机械工程问题进行系统表达、建立模型、分析求解和论证的能力。
7. 掌握文献检索、资料查询及运用现代信息技术获取相关信息的基本方法。
8. 具有一定的组织管理能力、较强的表达能力和人际交往能力以及在团队中发挥作用的能力。
9. 有效管理时间，具备适应发展的能力以及对终身学习的正确认识和学习能力
10. 熟悉当代重要的课题和价值观，理解社会和外部环境对机械工程的影响，全球化考虑问题，具有跨文化的交流、竞争与合作能力。

三、主干学科与主要课程

1. 主干学科

力学、机械工程。

2. 主要课程

工程制图、理论力学、材料力学、机械原理、机械设计、工程材料与成型技术、电工电子学、流体力学、机械制造工艺学、控制工程基础、测试技术、机电一体化技术、先进制造技术、计算机辅助制造、数控技术。

四、修业年限

3 年。

五、学分要求

50 学分（学生按照培养方案和教学计划修习规定课程并完成学位论文的撰写，若修读学分达到 50 学分，可主动申请机械设计制造及其自动化辅修专业学士学位。经学校审核，可获得南京农业大学机械设计制造及其自动化辅修学位证书。）

六、授予学位

工学学士（辅修）。

七、教学计划

课程编码	课程名称	学分	学时		学期								
			理论	实验	1	2	3	4	5	6	7	8	
MEEN2203M	工程制图 I Graphing of ngnieering I	3	42	6	√								
MEEN2204M	工程制图 II Graphing of Engineering II	2	28	4		√							
MEEN3102M	理论力学 A Theoretical Mechanics A	4	64				√						
AGEN3208M	电工电子学 I Electrotechnics and lectronics I	3	36	12			√						
MEEN4110M	工程热力学 Engineering Thermodynamics	2	32					√					
MEEN3103M	材料力学 Material Mechanics	3	39	9				√					
MEEN3104M	机械原理 Theory of Machines and Mechanisms	3	39	9				√					
AGEN3209M	电工电子学 II Electrotechnics and Electronics II	2	24	8				√					
MEEN4232M	数字化建模 A Digital Modeling A	3	24	24				√					
MEEN3305M	工程材料与成型技术 Engineering Material and ProcessingTechnologyA	3	38	10					√				
MEEN4104M	机械设计 Mechanical Design	3	42	6					√				
MEEN4114M	金属切削原理与刀具 Metal-cutting Principles and Cutters	2	30	2					√				
MEEN4101M	机械制造工艺学 A Mechanical Manufacture ProcessesA	3	44	4						√			
MEEN4312M	液压与气动技术 Hydraulic and Pneumatic Technology	2	22	10						√			

