



学科专业：0807Z3 — 新能源材料 (学术型硕士生)

首页 > 教学培养 > 培养方案

部门概况
招生工作
培养工作
专业学位
学籍管理
学位工作
导师工作
学生工作
毕业就业
学科建设
文件下载
办事指南

一、培养目标和要求

本学科硕士学位获得者应掌握新能源材料学科坚实宽广的基础理论知识和系统的专门技能，系统掌握新能源材料产生、转化、储存的基本理论和技术知识，具备新能源器件设计与制造工艺、测试技术与质量评价、新能源系统与工程等方面的专业基本理论与基本技能，可适宜在新能源、新材料、新能源汽车、节能环保、高端装备制造等国家战略性新兴产业领域以及电力、航天航空、信息、交通等领域的研究机构、企事业单位从事研究、技术开发、工艺和器件设计及相关管理工作。

二、研究方向

- 1、能量转换材料及器件
- 2、高效储能材料及器件
- 3、先进热管理材料与系统

三、学习年限

硕士研究生的学制为2.5年。从事科研工作和论文撰写的实际工作时间不得少于1年。

四、课程设置及学分要求

课程学习实行学分制。课程分为学位课、非学位课两大类。研究生在规定的时间内至少应完成总计30学分的学习任务,其中学位课不少于16学分。非学位课中允许跨学科选修,学分不超过4学分。课程设置详细情况见附表。学术讲座及学术研讨,要求每位硕士研究生在校期间参加10次以上的学术讲座,并且在《学术讲座及学术研讨记录本》上做好相应的记录。结合学科特点和研究方向,于第4学期由学院或学科组织完成15分钟公开PPT讲座,并完成相应论文类作业提交。

五、学位论文

- 1、学位论文应在导师指导下由研究生独立完成。
- 2、学位论文工作的一般程序为：文献阅读和调研、开题报告（应附文献综述）、科学研究、论文撰写、论文送审和论文答辩。
- 3、学位论文应理论联系实际，内容一般包括：中英文摘要与关键词、选题依据、国内外关于本课题研究的评述、理论分析与实证分析、研究结论（包括本人的创新点或新见解）、有待解决的问题、参考文献等。
- 4、学位论文对所研究的课题应在理论分析、实证分析方法、政策建议、指导实践等1-2个方面提出一定的新见解。
- 5、学位论文应对所研究的课题在基本理论、研究方法等某一方面具有一定的难度和先进性，应反映出作者对基础理论和专门知识的掌握情况，反映出作者综合运用有关理论、方法和手段解决经济理论和实践问题的能力。
- 6、硕士研究生除完成学位论文外，在答辩前必须达到学校关于外语水平和公开发表学术论文（或专利）的要求。

六、其它说明

附表、课程设置明细

选课类型	课程编号	课程名称	总学时	学分	开课季节	必修
学位课	32000006	中国特色社会主义理论与实践研究	36	2.00	春秋	是
学位课	32000007	自然辩证法概论	18	1.00	春秋	是
学位课	15000398	第一外语（硕士）一	36	1.50	秋季	是
学位课	15000399	第一外语（硕士）二	36	1.50	春季	是
学位课	11000210	高等传热学	54	3.00	秋季	是
学位课	11000213	高等热力学	36	2.00	秋季	否
学位课	11000117	高等流体力学	54	3.00	秋季	否

学位课	22000115	数值分析	54	3.00	春季	否
学位课	27000015	高等材料物理化学	54	3.00	秋季	否
学位课	27000032	材料现代分析方法	54	3.00	秋季	否
学位课	27000017	晶体学	36	2.00	春季	否
学位课	27000005	纳米材料	36	2.00	秋季	否
学位课	27000018	高分子材料学	36	2.00	秋季	否
学位课	27000025	结构化学	36	2.00	秋季	否
学位课	27000016	固体物理学	36	2.00	秋季	否
非学位课	92000001	研究生教学实习（生产实践）	18	1.00	秋季	否
非学位课	11000135	新能源概论	36	2.00	秋季	否
非学位课	27000019	储能材料及器件	36	2.00	春季	否
非学位课	27000026	材料选择与设计	36	2.00	秋季	否
非学位课	27000020	能量转换材料及器件	36	2.00	秋季	否
非学位课	11000108	生物质能技术	36	2.00	秋季	否
非学位课	11000514	能源系统分析及系统节能	36	2.00	春季	否
非学位课	27000002	计算材料学	36	2.00	秋季	否
非学位课	27000027	电化学原理	36	2.00	秋季	否
非学位课	27000023	富碳材料	36	2.00	秋季	否
非学位课	11000109	氢能	36	2.00	秋季	否
非学位课	27000022	催化材料	36	2.00	秋季	否
非学位课	27000028	光电子材料与器件	36	2.00	秋季	否
非学位课	27000029	半导体物理学	36	2.00	春季	否
非学位课	27000030	复合材料学	36	2.00	春季	否
非学位课	27000024	材料科学前沿讲座	18	1.00	春季	否
非学位课	27000031	英文科技论文写作	18	1.00	春季	否
非学位课	92000002	学术讲座与学术研讨	18	1.00	春季	是

[关闭窗口](#) [打印本页](#)