**河北科技师范学院**

**专业带头人申请书**

**申请聘任专业: 微电子科学与工程专业**

**推荐单位：** 物理系

**申请人姓名： 庄萃萃**

**联系电话： 15804661630**

**填表时间： 2021.12.23**

**一、申请人员简况**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **姓名** | **庄萃萃** | | **性别** | **女** | **民族** | **汉族** |
| **出生年月** | **1987.04** | | | **所学专业** | **微电子学于固体电子学** | |
| **最后学历** | **博士研究生** | | | **毕业时间** | **2019.04** | |
| **学位** | **博士** | | | **毕业学校** | **哈尔滨工业大学** | |
| **专业技术职务** | | **讲师** | | **任职时间** | **2019.07** | |
| **现从事专业名称** | | **微电子科学与工程专业** | | **现从事专业年限** | **2.5年** | |
| **申请聘任专业名称** | | 微电子科学与工程专业 | | | | |
| **涵盖相关专接本**  **专科专业名称** | | 无 | | | | |
| **申请理由** | | 申报人热爱祖国，忠诚人民教育事业，关心微电子科学与工程专业发展，具有良好的思想品德和敬业精神、团结协作精神、较强的组织管理能力和开拓创新精神。申报人于2019年取得微电子与固体电子学专业博士学位。发表相关专业论文10多篇，校级科研项目1项，本人比较熟悉微电子科学与工程专业的发展动态。  申报人自入职以来，讲授微电子科学与工程专业的半导体物理学、集成电路原理与设计、集成电路CAD、电子系统设计、微电子专业实验等课程，一直参与指导学生各类技能训练，毕业论文等工作，我相信在本人的努力下，在微电子科学与工程专业各位老师的协助下，微电子科学与工程专业的发展会进一步提高。 | | | | |
| **工作思路** | | 微电子产业是国家信息化战略发展的基础，“贸易战”暴露了我国“缺芯”的窘状，国家进一步加大了微电子产业以及高校微电子专业的发展。同时微电子制造技术已进入纳米制造，在新形势下，微电子科学与工程专业教育应该与时俱进，巩固基础，抓住机遇，培养合格人才，推动我国向微电子强国转变。结合目前微电子产业的发展情况以及从“应用型”大学和专业建设出发，申请人从以下两个方面介绍工作思路：  1、分析目前本专业建设现状以及存在的问题  目前来说，微电子科学与工程专业各方面建设相对比较完善，但也存在一些问题：（1）学科基础理论课占据课时较多，导致专业实践课程及专业理论课程的培养学时不足，与应用型本科高校建设有一定的偏差，使学生毕业之后竞争力变弱；（2）专业教师及实践型教师数量不足，现阶段微电子行业人才缺口较大，加之薪酬及涉猎前沿科技信息的情况，导致专业教师和实践型教师引进困难，教师课时量偏重；（3）微电子科学与工程专业是一个实践性较强的专业，目前开设的实验是与课堂讲授的理论知识想配合的验证性实验，设计性和综合性实验项目数量及覆盖面均不足；校外企业实习时间较短，通过这些实践活动学生只能对专业知识泛泛了解，没有深入一线的直接参与和创造性的操作实践；（4）产学研方面的工作不够深入。  2、今后四年本专业建设与发展规划、改革新思路  针对以上情况，今后微电子科学与工程专业在以下四个方面着力建设：（1）进一步优化理论课程设置，在注重应用型领域的研究和探索的基础上，优化课程开设的学期以及课时，寻找最合适的专业发展切入点；（2）加大专业教师队伍的建设，构建基础知识深厚、行业领域熟悉、实践能力强、企业合作紧密的教师团队；（3）加大实验实训方面的改革，优化实践课程设置，除了验证性的实验课程，更应注重增设综合性和设计性的实验，努力提高实践教学水平，例如开设“项目设计”课程，学生通过理论推导，设计及实现，最终做出一个装置；（4）在就业实习、产学研方面凝练专业特色，开展协同育人的模式，与高新技术相关企业开展产学合作，一方面邀请企业兼职教师开设课程等形式直接参与到学生的实践教学活动中，另一方建立校外实训基地，利用企业的设备优势，开展学生实习活动。同时结合校内实验室实训平台，形成校内校外联动的实践能力培养基地，全方位培养学生的实践能力。在学生考研上进一步加大支持力度，在学校应用型大学建设的背景下制造出专业的闪光点。 | | | | |

**二、近三年实际完成教学情况**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 授课名称 | 课程性质 | 授课学期 | 学时数 | 授课班级 | 学生人数 | 备注 |
| 电子工艺实习 | 实践课 | 2021-2022（1） | 2周 | 微电子科学与工程1901、02 | 59 |  |
| 半导体物理学 | 专业课 | 2021-2022（1） | 48 | 微电子科学与工程1901、02 | 59 |  |
| 电子系统设计 | 选修课 | 2021-2022（1） | 32 | 微电子科学与工程1801、02 | 66 |  |
| 微电子专业实验 | 实验课 | 2020-2021（2） | 40 | 微电子科学与工程1801、02 | 66 |  |
| 集成电路原理与设计 | 专业课 | 2020-2021（2） | 48 | 微电子科学与工程1801、02 | 66 |  |
| 集成电路CAD | 选修课 | 2020-2021（2） | 32 | 微电子科学与工程1801、02 | 66 |  |
| 电子系统设计 | 选修课 | 2020-2021（2） | 32 | 微电子科学与工程1701、02 | 51 |  |
| 电子工艺实习 | 实践课 | 2020-2021（1） | 2周 | 微电子科学与工程1801、02 | 66 |  |
| 半导体物理学 | 专业课 | 2020-2021（1） | 48 | 微电子科学与工程1801、02 | 66 |  |
| 集成电路工艺设计 | 选修课 | 2020-2021（1） | 32 | 微电子科学与工程1701、02 | 51 |  |
| 微电子专业实验 | 实验课 | 2019-2020（2） | 40 | 微电子科学与工程1701、02 | 51 |  |
| 集成电路原理与设计 | 专业课 | 2019-2020（2） | 48 | 微电子科学与工程1701、02 | 51 |  |
| 集成电路CAD | 选修课 | 2019-2020（2） | 32 | 微电子科学与工程1701、02 | 51 |  |
| 电子工艺实习 | 实践课 | 2019-2020（1） | 2周 | 微电子科学与工程1701、02 | 51 |  |
| 半导体物理学 | 专业课 | 2019-2020（1） | 48 | 微电子科学与工程1701、02 | 51 |  |

**1. 课程性质指: 基础课、专业课、实验课、实践课、选修课等。请按类别填写。**

**2. 授课对象指: 本科生、专科生或类似对象等。**

**3. 总学时应按实际课堂教学时数填写,不应换乘任何系数填写。三、获奖情况**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1、教学工作获奖情况 | | |
| 获奖日期 | 授奖单位 | 奖励内容（荣誉称号） |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| 2、科研及其它工作获奖情况 | | |
| 获奖日期 | 授奖单位 | 奖励内容（荣誉称号） |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**四、教学研究、科学研究业绩**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1、教学改革（包括教学内容、教学方法、教学手段、教具和开设新课等， 改革成果通过哪一级鉴定，有无交流、推广。） | | | | | | | |
| 无 | | | | | | | |
| 2、教材、著作建设 | | | | | | | |
| 教材、著作名称 | 总字数 | | 本人职责、撰写字数 | | 出版社 | | 出版年月 |
|  |  | |  | |  | |  |
|  |  | |  | |  | |  |
|  |  | |  | |  | |  |
|  |  | |  | |  | |  |
|  |  | |  | |  | |  |
|  |  | |  | |  | |  |
|  |  | |  | |  | |  |
| 3、论文 | | | | | | | |
| 论文题目 | | 本人署名位次 | | 刊物名称 | | 年， 期（卷） | |
|  | |  | |  | |  | |
|  | |  | |  | |  | |
|  | |  | |  | |  | |
|  | |  | |  | |  | |
|  | |  | |  | |  | |
|  | |  | |  | |  | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4、教学、科学研究 | | | | | | |
| 课题名称 | 立项单位 | | 本人署名位次 | | 立项（结题）时间 | |
| 氮化硼纳米管膜的掺杂及热电性能研究 | 河北科技师范学院 | | 1 | | 2019.12 | |
|  |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
| 5、近三年来年度教学质量评价考核、年终考核情况 | | | | | | |
| 年 度  考核类别 | | 2018年 | | 2019年 | | 2020年 |
| 年度教学质量评价考核结果 | |  | | 合格 | | 合格 |
| 年终考核结果 | |  | | 不定等级 | | 合格 |
| 6、指导新教师情况 | | | | | | |
| 无 | | | | | | |

**四、审批意见**

|  |
| --- |
| 院（系、部）意见：  （对应聘人的教学改革、教学效果、教书育人事迹、教育科研、教学与学术水平、工作态度与思想作风的评价，明确写明是否胜任本专业带头人工作）  负责人签字 公章  年 月 日 |
| 学校意见：    公章  年 月 日 |