

实验室轮转介绍

Lab Rotation

教务科 机械科学与工程学院 2023年6月

介绍



根据我院2022级本硕博学生培养方案,学生需在**第二、三学期**进行实验室轮转(Lab rotation)学习,为**实践必修环节**,**15w学时**,**3学分**。(**22级机卓及本硕博学生**参与)

本实践环节通过轮换让学生接触不同科研团队及实验室,促进和提高学生对机械工程及相关前沿交叉学科的全面系统理解,了解未来可能的研究方向,打下更扎实的学科基础,获得更广阔的学习空间,积累更丰富的科研经验。

在轮换过程中,通过加入不同科研团队及深入不同实验室,学生将收获:

- 拓宽专业知识面,进一步**深入持续参与科研过程**
- 为后续**本科学业导师选择、科研活动推进**及**毕业论文推进**打下基础
- 为**未来的学术研究方向**和**研究生阶段导师选择**提供参考



开展方式

序号	内容	时间安排	责任人	备注
1	实验室/科研团队上报	23春 第15-18周	教学主任 教务科	科研团队统计表
2	轮转 安 排 科研团队宣讲	23春 第20周	教务科 科研团队宣讲人	宣讲资料
3	学生线上报名 完成双向选择	23春 第20-21周	科研团队联络人 教务科	线上报名表
4	第一轮 实验室轮转(7w)	23秋 第1周-第7周	教务科 轮训单位	轮转记录表
5	第二轮 实验室轮转(7w)	23秋 第8-14周	教务科 轮训单位	轮转记录表
6	轮训结束 总结	第15周	教务科 轮训单位	结题报告 工作总结表
7	确定学业导师 进入新的培养阶段	第15周-后续	学业导师	学业导师选择意向书 本科生个性化培养方案 师生联系记录表 本科生学业综合测评表
8	常态管理过程 定期总结考核	后续	学业导师	师生联系记录表 本科生学业综合测评表



科研团队

序号	团队名称	负责人	团队联络人
1	深海装备团队	刘银水	崔岩
2	智能制造装备与数控加工实验室	彭芳瑜	唐小卫
3	精准光控	任清荣	任清荣
4	网络化控制	陈冰	陈冰
5	原子尺度制造团队	陈蓉	谢霜艳
6	柔性电子设计与制造团队	黄永安	冀晶晶
7	高端装备动力学设计与控制团队	陈学东	韩斌
8	机器人加工技术团队	陶波	龚泽宇
9	超精密与智能制造实验室	许剑锋	肖峻峰
10	特种(激光)加工工艺与智能装备	黄禹	荣佑民
11	大功率激光加工技术与装备	郭维	郭维
12	运筹与优化团队	高亮	李新宇
13	高级交互与仿真	王峻峰	王峻峰
14	再制造决策优化及资源动态调度	刘琼	刘琼
15	微纳制造与医工交叉团队	廖广兰	刘智勇
16	iMobot智能移动机器人创新团队	王书亭	谢远龙
17	新能源汽车自动驾驶	张云清	郭军
18	智能网联汽车实验室	曾祥瑞	曾祥瑞
19	柔性传感系统	郭家杰	郭家杰
20	机器人智能驱动团队	白坤	白坤
21	人机一体化系统与穿戴式机器人	熊蔡华	陈文斌

- 以上为今年各实验室/科研团队情况(每年动态调整),后续将组织学生进行选择,填写报名表
- 学生可与各团队联络人联系,请负责人和联系人及时回复短信、邮件等



重点事项--《实践记录表》

实验室轮转 实践记录表

学生姓名				学	·号	班级		班级	
周次(W) 考核内容		Lab1 (实验室/科研团队名称)							备注
		W1	W2	W3	W4	₩5	W6	₩7	
实践内容		(指导老师确定内容填写)							设定实践目标,如实验演示或理论仿真分 析等
导师交流 (10%)	次数								每周至少参加组会一次,或每周向导师咨 询一次
	导师签名	(手签)							
文献阅读 (10%)	阅读数量								每个实验室轮转过程中阅读中英文期刊的
	阅读报告			(另附)	(报告需指导老师签	签字批阅)	文或硕博士论文6-8篇		
	考勤时间	(小时数)							
实践 (25 %)	实践记录								记录每周实践的投入时间(考勤)和主要 进展(实践记录,简要描述一周进展)。
导师 签名:							(手签)		



重点事项--《实践记录表》

学生姓名				学	:号			班级		
周次(W)		Lab2 (实验室/科研团队名称)							备注	
考核内容		W8	₩9	W10	W11	₩12	W13	W14		
实践内容				设定实践目标,如实验演示或理论仿真 分析等						
导师交流 (10%)	次数								每周至少参加组会一次,或每周向导师	
	导师签名	(手签)							咨询一次	
文献阅读 (10%)	阅读数量								每个实验室轮转过程中阅读中英文期刊	
	阅读报告	(另附) (报告需指导老师签字批阅)						论文或硕博士论文6-8篇		
	考勤时间	(小时数)								
实践 (25%)	实践记录								记录每周实践的投入时间(考勤)和主 要进展(实践记录,简要描述一周进 展)。	
导师 签名:				(手签)						

周次(W) 考核内容	W15	备注
结题报告 (10%)		书面总结报告的内容包括:研究的意义, 含相关文献;自己参与的工作(实验和 结果);rotation中的收获和不足。 需对应两次轮转进行阐述。



重点事项--《阅读报告》

考核要求

- ▶ 每位同学完成两篇书面的阅读 报告(对应两次轮转)
- ▶ 字数要求: 均1000字以上
- 内容要求:每个实验室轮转过程中阅读中英文期刊论文或硕博士论文6-8篇
- 提交要求:每次轮转结束同步提交至指导老师
- 若发现报告内容有互相抄袭, 抄与被抄者均一律记0分



	摘要 (宋体,小四)	
	关键词 (宋体,小四)	
	正文 (宋体,小四) (报告基本要求: 强调学习后的观点与认识,报告撰写图文并茂,文中引用参考文献内容,有引用标注。)	<u> </u>
	参考文献	
	[1]	
S-	7	
	1	16



重点事项--《结题报告》

考核要求

每位同学完成一篇书面结题报告

▶ 报告内容:研究的意义、含相 关文献、自己参与的工作(实 验和结果)、过程中收获、不 足、建议等。需对应两次轮转 进行阐述

▶ 字数要求: 3000字以上

▶ 提交要求: 轮转结束后一周内,

一式两份提交至两位指导老师

若发现报告内容有互相抄袭,抄与被抄者均一律记0分



摘要 (朱体, 小四)	
关键词 (宋体,小四)	
正文 (宋体,小四) (报告基本要求: 强调课程学习后的观点与认识,报告撰写图文并茂,文中引用参考; 容应有引用标注。)	亡航内
参考文献 [1]	



谢谢!

教务科 机械科学与工程学院 2023年6月