

# 2019-2020 学年春季学期自动化学院研究生 专业课教学工作实施方案

为做好疫情防控期间研究生教学工作，自动化学院按照学校统一部署，在研究生教学工作中，坚持以停课不停教、停课不停学、停课不停研为总体目标，因课制宜制定了《自动化学院关于疫情防控期间研究生教学与学位授予工作方案》，同时注重加强督导和质量反馈，全力保障疫情防控期间教育教学工作有序进行，确保教学计划不改变、教学标准不缩水、教学质量不降低。

## 一、学院总体情况

2019-2020 学年春季学期研究生开设专业课 113 门。

1. 第 5-10 周，专业课计划开课 42 门（含外文留学生选课），实际开课 21 门，覆盖教师 16 人，选课研究生 358 人次。
2. 学时少、人数少或实验类专业课安排在第 10 周之后开课，视疫情确定试讲方案和授课方式。
3. 外文培养留学生课程原则上安排在返校后线下授课。

## 二、学院成立研究生教学工作组织机构

1. **院教学领导小组：**黄攀峰任组长，潘泉等为成员，负责学院春季学期研究生教学工作的总体决策、方案审定、实施监督和检查评估工作。

组长：黄攀峰

成员：潘泉、李爱军、马玥

2. **院教学工作小组：**李爱军任组长，马玥等为成员，负责学院春季学期研究生教学工作的具体规划、方案制定、条件保障和落实推进等工作。

组长：李爱军

成员：马玥、王小旭、各系主任、董利英、张维、汪远林、扈晓翔

3. **院培养质量督导组：**成员从各系选派 1 名教学水平高，业务能力和责任心强的教师组成。负责学院春季学期研究生教学工作的质量监督及反馈，确保教学质量。

(1) 控制理论与控制工程系督导：曲仕茹

(2) 导航制导与控制系督导：刘慧英

(3) 检测技术与自动化系统系督导：袁朝辉

(4) 智能科学与技术系督导：王小旭

(5) 电气工程系督导：李伟林

(6) 其他督导：秦永元、谢拴勤

### 三、学院建立工作微信/QQ 群组

为便于疫情期间协同工作，组建了以下类工作群组：

1. 研究生教学管理工作群组：由学院教学领导小组、工作小组和院培养质量督导组成员组成，目的是保持决策及时、执行有力，保证教学工作的落实和推进。

2. 教师群组：建立与任课教师间有关通知、检查、试讲、监督反馈等工作的信息渠道。

3. 课程班级群组：由课程授课教师和该课程选课学生组成。至少于开课前一周组建完成，目的是建立教师与学生间教学信息的传递渠道。

### 四、制定在线教学工作计划

学院在研究生院整体教学工作安排基础上，遵循防疫优先、线上

教学、保证进度、保障质量的基本原则，针对各类型、各学科专业课程特点，特制定本学院专业课教学计划。

### **1. 严格教学计划**

鉴于疫情影响并充分考虑教学实际，部分学时长、选课人数较多的专业课，根据教师意愿和学生时间，安排在第 5-10 周开课（课表见表一），采用在线授课模式按教学计划严格执行；学时少、人数少的专业课安排在第 10 周之后开课，视情况确定授课方式。实验课、专业实践课、创新创业课待学生返校后统筹开展。

### **2. 授课前培训**

学院在前期全校培训、研讨基础上，结合本专业、学科特点，积极开展在线教学平台操作培训以及在线教学方法的指导和交流。对于能够提升教学水平的经验、措施，及时总结推广；对于准备充分、授课效果好的教师个人，及时表彰鼓励。

在已建立的教师群组中，及时分享在线教学平台的操作方法、实战视频和常见问题解答等，充分利用群组，将任课教师在操作中遇到的困难及时解决并反馈给其他教师。对于先行学习并已掌握使用方法的老师，鼓励多与其他老师交流。特别是既有本科又有研究生授课任务的老师，可利用本科线上授课经验，结合研究生课程教学特点，积极备课，分享心得。

### **3. 在线教学设计**

在线教学不同于以往的面授教学，在学生互动、课程考核、学生学习效果反馈、教学板书等方面存在不便，需要授课教师认真设计教学课件、梳理知识脉络、安排教学计划等，优化教学方案。

（1）授课教师提前上传学习资料，培养学生自主学习能力及积极性，做好课前预习。

(2) 上课前 15 分钟进入课堂，通过轻松愉快的互动话题、有奖问答等，对设备进行调试，做好授课前热身。

(3) 以此为契机，尝试调整课程原有的教学大纲，找出适合线上授课教学方案，使授课思路更灵活。

(4) 突破课堂原固定时长授课方式，根据课程知识节点适时调整每堂课授课和休息时间，弥补线上注意力易分散的不足。

(5) 改变大部分课程以最终考试成绩作为课程结果的模式，在课堂灵活穿插随堂测、随机提问等互动环节，同时也调动了课堂气氛。

(6) 在 PPT 的制作上下功夫，如通过加入适当和适量的背景音乐、动画和图片等，吸引学生注意力。

(7) 避免灌输式授课，围绕课堂所学知识点，以分组或分专题的形式，充分发挥学生自主学习的主动性和积极性，通过课后大量查阅文献，给学生展示机会，形成良好学习风气。

(8) 结合国家、学校在近年来科研等各方面的巨大进展，尤其是此次疫情期间，国家和人民所表现出的同心战“疫”，共克时艰的伟大精神，充分开展“思政”教学，将“思政”内容与专业知识有机统一。

#### **4. 授课前试讲**

**第 5-7 周和 8-10 开课的专业课**，学院将分别在第 5 周和第 8 周前组织完成试讲试练全覆盖，试讲评审组成员由院领导、系领导、校督导组、院督导组等成员组成，并填写《研究生在线教学试讲评价表》，试讲结果《研究生在线教学试讲评价汇总表》报研究生院质量办备案。研究生院将择机组织抽查。

任课教师分别于 3 月 10 日和 3 月 31 日前完成试讲准备工作，并

将试讲时间及试讲平台报学院研究生教学办公室，教学办根据时间安排，集中于3月10-15日和4月1-5日协调院领导、系领导、督导组参加。为简化工作流程，听完试讲后，扫描下方二维码在线提交《研究生在线教学试讲评价表》。教学办将《研究生在线教学试讲评价汇总表》报研究生院。同时将专家在试讲中发现的问题及提出的改进建议反馈给试讲教师，整改措施于正式开课前完成。



第10周后开课的专业课，可根据各教学单位具体情况，提前制定授课方式和试讲试练预案，视疫情发展适时启动。

如第8周疫情仍未得到全面控制，则第10周以后开课的课程参照学院第5-10周课程预案进行。

### 5. 听评课、质量监督反馈工作

开课后，各教学单位主要领导、督导应积极开展听评课工作，实现全覆盖，填写《研究生在线教学督导评价表》（附件3），及时发现存在的问题，向研究生院质量办报送《研究生在线教学督导评价结果汇总表》（附件4）备案，以便总结教学经验，提升授课质量。

以系为单位，将任课教师课表发至各系选拔的督导手中，根据时间安排，督导进入课程学习平台进行听课。为提高工作效率，直接扫描下方二维码，将《自动化学院研究生在线教学督导评价表》进行在

线提交。学院研究生教学办进行数据统计、汇总和分析，将督导在听课过程中发现的问题及提出的改进措施反馈给任课教师。



#### 6. 专业课教学周报工作

学院将对每周内专业课在线教学情况及时总结，及时整理领导、督导专家、任课教师和研究生反馈的意见和建议，形成教学周报，促进教学质量提升，每周六报送研究生院培养办。

#### 7. 开展研究生教学改革研讨

以本次在线教学工作为契机，学院将积极发动、组织开展教学改革研讨，针对各学科研究生学习特点，探索线上线下相结合的混合教学新模式，以研促教，教研相长，全面提升研究生培养质量。

### 五、专业课在线教学实施工作台账

按照研究生院专业课在线教学工作安排，制定了学院在线教学工作实施方案及工作台账（表二）。

自动化学院

2020年3月8日

表一：自动化学院专业课课表

表二：自动化学院专业课教学工作实施台账

附表一 自动化学院 2020 年春季学期研究生专业课（5-10 周）课表

序号	课程名称	课程编号	课程类型	课程学时	授课教师	授课 班级	班级 人数	开始 周次	结束 周次	上课时间
1	模糊控制理论及应用	M09M11055	专业课	40	卢京潮	1 班	35	5	14	星期六 下午 1-4 节
2	小波理论及应用	M09M11016	专业课	40	潘泉	1 班	14	5	14	星期二 上午 3-4 节 星期四 上午 3-4
3	嵌入式系统高级应用软件设计	M09M11179	专业课	40	陈楸	1 班	16	6	15	星期二 上午 3-4 节 星期三 上午 3-4 节
4	嵌入式计算机系统及其应用	M09M11003	专业课	40	陈楸	1 班	14	6	15	星期三 上午 1-2 节 星期四 上午 3-4
5	现代陀螺技术	M09M11118	专业课	40	任建新	1 班	8	6	15	星期六 上午 1-4 节
6	现代飞行控制理论	M09M11138	专业课	40	吴梅	1 班	30	6	15	星期一 上午 1-4 节
7	现代飞行控制系统	M09M11017	专业课	40	吴梅	1 班	11	6	15	星期一 上午 1-4 节
8	计算机控制系统	M09G11002	公共课	60	闫建国	1 班	17	6	20	星期二 下午 1-4 节
9	电磁兼容原理与应用	M09M11037	专业课	40	骆光照	1 班	22	7	16	星期三 下午 1-4 节
10	电气传动系统的实时仿真技术	M09M11050	专业课	40	骆光照	1 班	17	7	16	星期四 下午 1-4 节
11	Linear System Theory	M09M12001	专业课	60	唐炜	1 班	9	7	16	星期一 下午 1-4 节 星期二 上午 3-4
12	非线性系统控制理论	M09M11068	专业课	40	吴娟	1 班	37	7	16	星期三 下午 1-4 节
13	机器人控制技术及智能控制方法	M09M11047	专业课	40	吴娟	1 班	18	7	16	星期五 下午 1-4 节

14	超宽带通信原理及应用	M09M11053	专业课	40	邓正宏	1 班	6	8	17	星期三 下午 1-4 节
15	电机调速及控制技术	M09M11143	专业课	40	马瑞卿	1 班	14	9	18	星期五 上午 1-4 节
16	电机调速及控制技术	M09M11015	专业课	40	马瑞卿	1 班	10	9	18	星期五 上午 1-4 节
17	交通图像检测分析	M09M11021	专业课	40	曲仕茹	1 班	7	9	18	星期一 上午 1-2 节 星期三 上午 1-2 节
18	智能交通流检测与分析	M09M11174	专业课	40	杨珺	1 班	6	9	13	星期一 下午 1-4 节 星期三 下午 1-4 节
19	控制系统可靠性分析与设计	M09M11019	专业课	40	袁冬莉	1 班	17	9	18	星期四 下午 1-4 节
20	图像与视频压缩	M09M11031	专业课	40	张拓	1 班	28	9	18	星期五 中午 1-2 节 晚上 1-2 节
21	自适应滤波器原理及应用	M09M11153	专业基础课	40	智永锋	1 班	22	9	18	星期六 上午 1-2 节, 上午 3-4 节



表二：自动化学院专业课教学工作实施台账

阶段	时间安排	工作内容	实施对象	负责人	完成时间	备注
开课前	3月7日	制订学院研究生专业课在线教学实施方案		教学院长、教学秘书	3月7日	将排课表发给培养办
	3月8日	授课教师做试讲前各项准备，并将试讲安排和试讲平台报学院	5-7周开课授课教师	教学院长、教学秘书	3月10日	
	3月11日	组织教师试练试讲，学院督导检查、反馈，教学准备未达标的教师进行整改	5-7周开课授课教师	试讲评审组，教学秘书	3月17日	
	3月18日	授课教师做试讲前各项准备，并将试讲安排和试讲平台报学院	8-10周开课授课教师	教学院长、教学秘书	3月20日	
	3月21日	组织教师试练试讲，学院督导检查、反馈，教学准备未达标的教师进行整改	8-10周开课授课教师	试讲评审组，教学秘书	4月10日	
开课中	3月23日	学院督导听课，并将督导意见实时反馈学院。校级督导随机听课	督导组	督导组成员、教学秘书	授课期	每周六提交研究生院质量办
	3月24-29日	分享线上授课经验，问题解决，在线教学设计讨论，提高教学质量	全体研究生专业课教师	院、系领导、督导组成员、任课教师、教学秘书		
	03月29日起	总结学院每周研究生专业课在线教学运行情况，形成学院教学周报		教学院长、教学秘书		每周六提交研究生院培养办