**附件1**

**西安工业大学光电工程学院**

**2019级“光电信息科学与工程” 国际化精英班**

**招生简章**

为了扩宽学生的国际视野，光电工程学院在前期学校批准成立的“光电精英班”的基础上筹建了“国际化精英班”。旨在通过探索我校光电类专业中外联合办学新模式，开拓我校中外联合办学途径，吸取世界先进的教育理念，贯彻“以学生发展为中心”和“因材施教”的指导思想，针对光电学院的优势和特色，结合国家创新创业人才培养需求，以及社会和行业对光电信息类学生的创新能力要求，实现光电行业本科教育的精英化和国际化，通过强化英语、厚植基础、注重创新，培养具有国际视野和创新能力、掌握光电信息科学与工程专业知识及技能、具有优良国际沟通能力、能从事光电产品设计、开发、制造、检测及管理的国际化复合型高级专门人才。

**一、“国际化精英班”的基本特征**

1、培养目标

本专业培养具有健康的体魄和良好的心理素质，理论基础扎实、知识面宽、英语交流能力强；能够从事本专业及现代光学技术领域的科学研究与工程应用，并具有一定的创新能力；在光电信息技术、光学系统设计、光电测试技术等领域从事光电信息系统设计开发、生产制造、应用研究和运行管理等工作，具有国际视野与国际竞争能力的复合型高级专门人才。

本专业期待毕业生五年左右达到以下目标：

（1）具备以光电信息系统设计为主线，测试技术、光学制造与检测技术相互支撑的知识体系；

（2）能够综合运用光学、机械、电子及计算机等相关知识进行光学仪器与设备的研究、设计和制造，能从事光学系统设计、现代光学制造、光电信息技术等领域技术工作。

（3）具有人文社会科学素养、职业道德、社会责任感与创新意识，在工作团队中得到认可；

（4）能够通过继续教育或其它终身学习途径拓展自己的知识和能力，具备相关学科工程师的任职能力。

2、毕业要求

（1）能够将数学、自然科学、工程基础和专业知识用于光电信息科学与工程领域解决工程问题。

（2）能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析光电信息系统中的工程问题，以获得有效结论。

（3）能够设计针对光电信息系统问题的解决方案，设计满足特定需求的系统、单元或工艺流程，并能够在设计环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。

（4）能够基于科学原理并采用科学方法对光电系统进行研究，包括设计实验、分析与解释数据，并通过信息综合得出合理有效的结论。

（5）能够针对光电信息系统方面的问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对光电系统问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。

（6）能够基于光电技术、光电系统的工程相关背景知识进行合理分析，评价本专业的工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。

（7）能够理解和评价针对光电系统对环境、社会可持续发展的影响。

（8）具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。

（9）能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

（10）能够就光电信息工程方面的问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

（11）理解并掌握工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。

（12）具有自主学习和终身学习意识，有不断学习和适应社会经济和工程技术发展的能力。

 3、培养特色

国内与国外（师资）联合培养，基础和能力并重，创新与个性齐抓。

（1）强化外语基础。强化英语基础，增加四、六级通过率。

（2）小班化教学。实行小班化教学，因材施教、分类指导，使每一个学生都能够得到更加全面的关注与呵护，促进学生个性化成长。

（3）导师制管理。由名师、专家组成导师团，对学生进行人生发展规划、创新探究能力指导和培养，为学生终身发展奠定基础。

（4）创新性视野。创造条件，为学生提供自主探究、知识应用、开阔视野的平台。邀请国外专家授课、国内名师来校举办讲座，组织学生走出国门，开展研学交流活动，拓展知识视野，学习开阔眼界，发展创新素养。

（5）引进、借鉴国外培养计划的先进体系。

（6）国际化、精英化有机结合，合二为一。

4、主干学科和相关学科

主干学科：光学工程

相关学科：仪器科学与技术、电子科学与技术、控制科学与工程、信息与通信工程。

5、核心课程

应用光学、物理光学、信号与系统、光电信息系统设计、光学设计、激光技术、传感器原理、数字信号处理、数字图像处理等。

6、主要实践环节

电装实习、生产实习、基础与专业实验、课程设计、创新创业实训、毕业设计。

7、授予学位

工学学士。

8、毕业条件

毕业总学分：四年制本科毕业总学分为168。

必修97学分，选修22学分，实践教学42学分。

第二课堂：创新与技能7学分。

取得总学分及第二课堂学分，方可准予毕业。

**二、“国际化精英班”招生范围及人数**

1．范围

面向光电工程学院2019级新生（光电信息科学与工程专业优先），择优录取。

2．人数

招生人数30人，实行单班运行管理模式。

**三、“国际化精英班”招生条件**

1．德智体全面发展，品学兼优，综合素质好；

2．活跃思维、创新意识强、具有较强的主动学习能力；

3. 具有较好的数理、英语基础，英语高考分数高于120分（满分150分）者或取得雅思6.0分，TOEFL IBT80分者优先考虑；

4．参加过课外科技活动，或获得过国家级竞赛奖项，或拥有国家专利者优先考虑；

5．有较强的口头和书面表达能力；

6. 在出国交流与学习时自愿承担且有能力承担部分费用者。

**四、“国际化精英班”学生管理体制**

1、选拔“国际化精英班”学生的时间、人数、程序以及学生的基本条件，严格光电工程学院“国际化精英班”招生选拔办法。

2、学生一旦进入“国际化精英班”学习，执行“国际化精英班”培养计划。

3、学籍管理办法

进入“国际化精英班”的学生，其学籍管理仍按照《西安工业大学学籍处理实施细则（试行）》的相关规定进行。

学生进入“国际化精英班”，且完成1学年的学习后，原则上不可再退回到普通班学习，如果确因个人原因需要退出者，应完成普通班应修所有学分后方可毕业；

4、 学院为“国际化精英班”配备班主任，为每位学生配备指导教师。

**五、“国际化精英班”招生程序**

凡符合“国际化精英班”招生条件的光电工程学院2019级光电信息科学与工程专业学生，均可申请报名。招生程序如下：

1．报名：本人自愿向学院提出书面申请，填写《申请表》。

2．初选：在报名学生范围内，学院依据综合成绩择优确定初选学生名单，初选人数为60人。

3．面试：学院“国际化精英班”工作领导小组，在60名候选人中采用面试方式依据英语口语、科研基础能力、心理素质、组织领导才能、创新能力、工程实践能力、沟通能力、语言表达能力等方面考核打分，根据成绩排名择优初步录取30人。

4．公示：拟录取人选经领导小组认定后，在全院范围内公示，公示期为五个工作日。对招生过程及结果有质疑的学生可以书面形式反映到领导小组，领导小组负责调查并给予答复和处理。

5．开班：“国际化精英班”学生名单经公示后，由学校正式发文，按“国际化精英班”人才培养方案进行培养。

**六、其他**

1．请报名的同学准备一张一寸免冠相片，贴在“申请表”上。

2．学校免收报名费。

3．“国际化精英班”学费及其它费用按相关专业的学费标准收取。

4．被批准进入“国际化精英班”学习的学生，按学校规定统一办理学籍手续。

5．光电学院暂定于2019年9月9日（星期一）下午15:00，在工6-402组织有意向申请进入国际化精英班学习的2019级学生，做国际化精英班相关情况介绍。

6. 报名时间：2019年9月2日—9月9日

报名地点：工6—427，院办办公室。

联系人：彭老师 （029）86173336 邮箱：rzpeng@xatu.edu.cn

7. 学生在与家长充分沟通的前提下，填写《申请表》纸质和电子版各一份。

# 光电信息科学与工程专业

国际化精英班学生申请与选拔表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓 名 |  | 性 别 |  | 一寸免冠相片 |
| 出生年月 |  | 学号 |  |
| 邮箱 |  | 手机 |  |
| 综合成绩 | 英语 （高考、雅思、托福） | 高考排名 | 特长 |
|  |  |  |
| 学生本人申请理由（获奖情况） |  本人签字：  |
| 学院资格审查意见 | 年 月 日 |
| 学院选拔领导小组意见 | 年 月 日 |
| 学校教务处意见 | 年 月 日 |
| 备 注 |  |