

长春理工大学与美国特拉华州立大学合作举办光电信息科学与工程专业本科教育项目自评报告

一、办学基本情况

长春理工大学与美国特拉华州立大学合作举办的光电信息科学与工程专业本科项目于2015年1月28日获得中华人民共和国教育部批准,招生人数为100名/期,录取标准为参加全国高考,达到第二批录取分数线。申报专业是光电信息科学与工程,代码080705H,项目批准书编号:MOE22US2A20141662N。该项目的《光电信息科学与工程专业人才培养方案》由中美双方共同讨论通过。根据教学计划,总学分为132个学分,学制为四年,前三学年学生在长春理工大学学习,第四学年在美国特拉华州立大学学习,达到两个学校的毕业要求,学生可以同时获得两个学校的本科学位。如果学生第三学年学习结束,但没有达到美方入学要求,则第四学年可继续留在长春理工大学学习,执行光电信息科学与工程普通班的教学计划。最终达到长春理工大学毕业要求,可获得长春理工大学本科学位。该项目的人才培养目标是培养适应国内外对光信息科学与技术高级专业人才的需求,熟练运用中英双语,具有扎实的专业知识和广阔视野的国际化人才。

我校该项目首批招生学生已经在2015年9月入学。目前在校学生88人,平均分成了四个自然班,每个班配备一名班导师,班导师由学院负责选拔,由外语基础好、责任心强、专业背景对口,且具有博士学位的青年教师担任,主要负责解决学生在专业课程学习方面的困惑,提高学生的专业兴趣,帮助学生了解专业领域的发展概况和前沿动态。

目前学生已经完成第一学期的学习。第一学期中,除了开设教学计划中所设置的课程,如:思想道德修养与法律基础、军事理论、体育与保健、微积分、大学外语等,还开设了英语口语和英语听说两门英语强化课程。目的是提高学生的英语听说能力,尽快适应全英教学。按照学校要求,所有学科基础课程和专业课程均实现了全英教学。从教学效果来看,学生学习兴趣浓厚,思维灵活,对问题有自己见解;不同基础的学生均有所收获;学生的学习能力、分析和解决问题等能力与综合素质得到提高和加强。

二、教学运行管理

1. 项目管理

本项目设立项目联合管理小组(包括中外两所学校负责人在内),具体负责本项目的教学管理及项目开展,对运营和终止等各个阶段的各类问题进行分析、决策和监督执行。

学校方面,为进一步推进国际化办学工作的发展进程,加强和规范中外合作办学工作,实现学校整体发展目标,根据《中华人民共和国中外合作办学条例》、《中华人民共和国中外合作办学条例实施办法》,制定了长春理工大学中外合作办学管理办法。成立了长春理工大学中外合作办学领导小组,统筹负责中外合作办学工作的规划与决策。领导小组由校长任领导小组主任,主管教务、外事工作的副校长任副主任,成员包括各相关职能部门主要负责人。

学院方面,成立了中外合作办学工作分委会,具体落实领导小组的相关决策。分委会由学院院长任主任,教学、行政副院长、学生工作副书记任副主任,相关专业负责人及教师代表任委员。负责制定项目实施细则,制定年度工作计划及工作报告,执行日常教学、管理工作等。

2. 师资配备

本项目拥有中方专职教师 32 名,其中教授 6 名,副教授 12 名。根据双方合作要求,外方每学年选派 2-3 名课程负责人来我校面授,我校也将派中方教师赴国外进修,学习和访问,以增强双方教师的教学交流与情感沟通,将国外的先进的教学理念和教学方法传授给学生。

3. 考核方式

根据本项目培养目标的要求,以引进美国特拉华州立大学优质教育资源(培养模式、课程标准、教学计划及教师、教材等)为目的,经双方协商制定光电信息科学与工程专业教育教学计划。本计划共设 38 门课程,其中引进美方课程 21 门,占本项目全部课程的 55.2%;在 20 门专业核心课程中,引进美方专业核心课程 13 门,占本项目专业核心课程的 65%,本计划总学分为 132。在注重引进国外优质教育资源的同时,还可开设必要的国情课程、专题讲座及实践活动等。

创新考核理念,注重考核侧重点的转变,把考核的重点放在能否运用基本理论解决实际问题的能力上。同时,加强能力训练的过程评估与考核,突出平时作业在学生成绩考核中所占的比例,平时作业成绩占总成绩的 30-50%,且通过率达到 90%,总评成绩为合格;强调作

业完成的原创性，重视学生的独立思维和创新意识，要求学生能够提出自己的见解。

三、教学质量监控

长春理工大学建立了校院（系）两级质量监控体系，定期开展教学检查，学生评教，督导听课评课等多种质量监控活动，制定了各项教学规章制度并不断加以完善，以科学规范的管理保证项目教学工作有序进行。

其次，成立了专业课程小组，由专业负责人及本专业资深教授和教学经验丰富的教师组成，主要负责课程编订、审核和评价等工作。其工作内容包括：确定课程目标，开展引进课程理论教学研究，及时跟踪课程实施情况，定期组织教师进行交流和学学习，帮助教师及时调整和改进教学方式，总结教学经验等。

四、财务管理状况

1. 教育事业收入情况

中外合作办学光电信息科学与工程专业教育项目事业收费来源于学费和公寓费，其收费标准按照吉林省物价局的收费许可证规定标准执行，即 28000 元/生/年，公寓费 900 元/生/年。收费按学年度以人民币计收取。

中外合作办学光电信息科学与工程专业在校生人数为 88 人，教育事业收入 2497400 元，其中：学费收入 2418200 元，公寓费收入 79200 元。

2. 教育事业支出情况

一直以来，我校严格按照国家规定的外合作办学项目的要求管理和使用资金。2015 年用于中外合作办学光电信息科学与工程专业的教育事业支出为 2409576.6 元，各项目支出明细如下：

序号	项目	金额（元）
1	工资及社会保障支出	582491.6

2	办公费支出	168652.8
3	设备购置及修缮费	1093429.6
4	差旅费	48964.4
5	业务费	82482.6
6	师资培训费	18953.6
7	合作办学费用	95654.2
8	其他	318947.8
	合计	2409576.6

3. 收支结余情况: 2015 年中外合作办学光电信息科学与工程专业实际收入略大于支出, 结余 87823.4 元。

五、社会评价情况

光电信息科学与工程专业是国家和吉林省特色专业, 吉林省品牌专业, 国防特色重点专业, 优势突出, 特色鲜明, 在国内具有较高知名度。特拉华州立大学是一所在美国享有良好声誉的综合性大学, 自 1957 年以来, 一直被评为“全美教育质量信得过高校”。长春理工大学与美国特拉华州立大学合作举办光电信息科学与工程专业本科教育项目, 从筹备到第一批招生, 受到省内高校及社会的广泛关注, 广大考生家长反响强烈。在办学过程中陆续有省内院校来校交流访问, 共同探索合作办学项目实施的先进理念、管理办法和教学模式, 为提升合作办学能力, 培养国际化专门人才献计献策。

1. 教学条件建设方面, 省内高校及社会普遍认为, 光电信息科学与工程专业是长春理工大学的品牌专业, 在该专业设置国际合作本科教育项目, 具有明显的专业特色和学科优势。学校图书资料齐全, 设备仪器先进; 师资队伍实力强、水平高, 科研经费充足; 有多个高水平的科研平台和创新基地为教学服务。这些都为国际合作班学生的学习提供了有力条件, 在教学基础条件建设方面得到了社会的高度评价。

2. 在课程实施方面, 为了让学生尽快适应外籍教师的专业课程, 学校大胆改革, 积极与外语学院老师沟通, 确定第一学年, 学生除了学习普通高校的大学英语教材外, 还增加了外籍教师的听、说课程, 和专业词汇课程, 建立了以实用为先导的英语课程体系, 为后续专业课程的学习扫除障碍, 也为学生大四出国学习奠定了基础。学生学习效果良好, 该方法也得到了美国特拉华州立大学的肯定和好评。

3. 在生活条件建设方面, 学校为了给学生创造更好的学习和生活环境, 在教室资源较为紧张的情况下, 特意为合作班学生安排了两个固定教室, 供上课和自习使用。在住宿方面, 为改善学生住宿条件, 与国际接轨, 由校长亲自督办, 为学生修缮宿舍, 配备饮水、洗衣等设备。同时在宿舍的管理等方面也进行了改革, 为学生提早适应国际化大学生活提供了有力保障。得到了家长和社会的一致好评。

六、办学特色及努力方向

(一) 办学特色

1. 长春理工大学在国际合作办学项目的建设和管理上具有先进的办学理念。

学校将开展国际合作办学, 推进高等教育国际化作为学校重要发展战略之一, 把培养具有国际视野, 通晓国际规则和具有参与国际竞争的高素质应用型、复合型、创新型人才作为育人目标。坚持与国外优秀大学开展教育交流和合作, 不断引进国外先进教育理念和教育教学管理模式, 不断拓宽国际交流渠道, 通过文化交流、学生交换、学分互认、联合办学等多种形式, 拓展中外教育合作。通过探索和实践, 已与国外一批高校建立了密切合作关系, 中外合作办学项目也将发展成为学校教育国际化的一个新亮点。

在合作办学过程中, 通过中外教学理念的碰撞和激荡, 逐步创新了学校的教学理念, 并将这种全新的教学理念渗透至整个教学过程。注重对学生应用能力和创新能力的培养, 加强能力训练的过程考核, 改革了传统的主要依靠教师授课的填鸭式教学方法。合作项目的教学优势及教改创新还开始向其他专业辐射, 成效显著。

2. 长春理工大学具有开展国际合作办学所必需的教学设施设备。

学校现有 3 个校区, 土地面积 74 万余平方米, 建筑面积 64 万平方米, 资产总值 22 亿元, 其中, 教学、科研仪器设备总值 4 亿元;

拥有中外文纸质图书 212 万册、电子图书 10629GB。校园网络覆盖整个校园,网络资源较为丰富,为教学、管理、生活服务等搭建了现代化的信息平台。还拥有装备优良的各类实验室、电子阅览室、多媒体教室和英语语音教室,可为本项目提供现代化教学条件。

3. 长春理工大学已经培养了一支能完全适应国际合作教学,并且具有竞争优势的师资队伍。

在推进合作办学的过程中,学校坚持“以我为主,择优引入”的办学模式,不断加大引进具有海外留学背景或工作经历的国际化人才来校任教,同时派遣教师赴国外进修。结合国家留学基金委和学校的校际交流项目,每年派出 20 余名青年专业教师赴国外进修和访学,邀请国外著名专家学者来校讲学及开展科研合作。学校教师通过教学观摩以及与外方教师在教学理念、教学内容、教学方法等方面的沟通与交流,加深了对课程的理解。切实提高了我校本科教育教学水平,并对其他学科和专业的教学起到积极的借鉴作用。通过长期教学实践,我校培养的师资队伍已完全能适应国际化教学要求,并经得起考教分离的真正考验,完全可以赢得学生和社会的信任。

理学院现有教职工 165 人,其中专任教师 151 人,教授(研究员) 22 人,博士生导师 13 人,副教授(副研究员,高级工程师) 57 人。专任教师中具有博士学位的 112 人,具有硕士学位的 18 人。拥有新世纪百千万人才工程国家级人选、吉林省“长白山学者”特聘教授省部级人才 11 人。专任教师中正高职平均年龄 48 岁,副高职平均年龄在 40 岁。从总体上看,本项目的师资队伍年龄组成结构合理,学历层次较高,完全有能力胜任合作项目的教学及管理。

4. 长春理工大学合作专业在长期的办学的实践中积累了丰富的教学经验和教学资源。

光电信息科学与工程专业是长春理工大学最具有办学特色的专业,现有光学和物理电子学 2 个博士学位授权学科,物理学和电子科学与技术 2 个硕士学位一级授权学科,现有物理学和电子科学与技术两个博士后科研流动站,其中光学、物理电子学为国防科工委重点学科,光学、物理电子学、微电子学与固体电子学为吉林省重点学科。在长期办学实践中,坚持改革创新,坚持开放办学,坚持引进国内外优质教育资源和教育教学理念,通过对国内外先进的课程体系、教学方法、管理经验的消化吸收和创新利用,不断加强自身的课程体系建设和教学质量监控,促进了教学活动的规范化。

5. 长春理工大学与特拉华州立大学有良好的合作基础。

长春理工大学与特拉华州立大学自 2011 年开始合作,开展学生交流工作,并结合中国国家留学基金委“优秀本科生国际交流项目”,选拔该专业学习成绩优异、英语水平较高、专业素质过硬的学生赴该校进行课程学习,到目前为止,理学院共有 15 人获得国家资助赴美学习,促进多元文化交流,提高学生的创新意识、实践能力和国际竞争力。

6. 特拉华州立大学在国际教育合作与交流领域经验丰富,具有明显的办学优势。

特拉华州立大学已与亚洲、非洲、拉丁美洲和欧洲许多国家和地区建立了合作关系。特拉华州立大学强调确立一个全球文化观,在实践中运用了许多有效的方法,包括强调国际化教学、研究和学习活动,基于合作项目建立与高等院校、国际性机构的合作关系等来实现把自己的步伐迈向世界每个角落的宏伟目标。

特拉华州立大学在光学专业领域拥有许多高水平和高素质的教师,他们在教学、科研和社会服务等领域均取得了很好的成绩。由特拉华州立大学派遣承担本项目教学的教师全部具有博士学位和良好的专业实践能力。与该校教师在教学理念、教学内容、教学方法,教学手段乃至教学态度和敬业守则等方面的沟通与交流,将进一步帮助长春理工大学的教职员工除了在加深对课程的理解,优化课程讲解之外的更多方面有所借鉴,有所学习,从根本上提高学院的教育教学水平。

(二) 努力方向

1. 加强隐形课程的开发和利用

以“民族”和“国际化”为主题,组织多种课余活动,一方面通过加入一些具有鲜明民族性的元素,充分体现中国传统文化特色,培养学生的爱国情感和民族荣誉感;另一方面,通过加入国际化的元素,无形中传达对学生成为“国际人”的期望,呈现中西合璧的特征。

其次,组建外语学习兴趣等社团,让班级充满外语学习的氛围,这样可能更有利于促进学生的外语学习,更能激发他们的学习兴趣,比单调地进行课堂教学能更有效力。

2. 加强学生实践能力的培养

由于中外办学形式的区别,普通班学生的实践课程分基础实践、工程训练、专业实践等,都是在教学计划中体现,在规定学期完成。

但是合作项目班级的实践课程，只体现在第四学年在美国特拉华州立大学期间的实验课程。如果在国内前三年没有任何实验基础，很难保证能胜任在美国的实验课程的学习。因此，学院准备对国际班设置导师制，一方面为学生提供国际化学习方面的帮助，另一方面，通过设置辅导实验环节，弥补学生实践能力方面的不足。

