

集美大学文件

集大教〔2013〕33号

集美大学关于印发 “卓越农林人才教育培养计划” 工作方案的通知

各有关单位：

为深化学校教育教学改革，提高人才培养质量，贯彻落实《教育部关于全面提高高等教育质量的若干意见》（教高〔2012〕4号）等文件精神，扎实推进我校卓越农林人才教育培养计划的改革实践工作，培养适应国家社会需求和海峡西岸经济区建设的高素质人才，凸显我校面向海洋的学科专业特色和培养应用型创新人才的办学优势，提高人才培养质量，特制定《集美大学“卓越农林人才教育培养计划”工作方案》，现印发给你们，请认真

遵照执行。

集美大学

2013年12月27日

集美大学“卓越农林人才教育培养计划” 工作方案

根据教育部关于实施《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010-2020年）》的高等教育重大改革计划和福建省教育厅、福建省财政厅关于启动实施“卓越农林人才教育培养计划”项目（闽教高〔2012〕25号）的通知要求，培养应用型、复合型农林人才，是实施“卓越农林人才教育培养计划”的重点。为适应国家及海峡西岸经济区快速发展的形势，注重高水平人才培养，适应多样化农林人才职业要求，强化学生专业实务技能培养，提高学生运用农林学科知识方法解决实际问题的能力，促进农林人才教育与行业企业的深度链接，学校启动和实施“卓越农林人才教育培养计划”（以下简称“卓越计划”），为更好地实施“卓越计划”，特制定本工作方案。

一、指导思想

以“面向农业、面向海西、面向海洋”的现代农林（水产类）教育理念为引导，遵循高等农林（水产类）教育教学规律，突出集美大学面向海洋的学科专业办学优势与特色，以海峡西岸经济区发展需求为导向，通过与实践基地开展“互利双赢”的合作，努力培养具有创新创业精神的本科应用型人才。试点工作要采取合作共赢、以点带面、分步实施的工作原则，不断深化本科农林（水产类）专业人才培养模式改革。

二、培养目标

（一）目标定位

主要培养知识、能力、品格协调发展，适应产业发展、面向农林企业应用和地方海洋经济可持续发展的专业知识面宽、技术基础深厚、素质高、实践能力强、具有较强的社会责任感和创业精神的应用型农林创新人才。

（二）人才培养标准

按照教育部及福建省教育厅“卓越计划”人才培养的要求，结合社会需求及相关专业实际情况和专业特色，科学制定水产养殖学、海洋渔业科学与技术专业本科层次的人才培养标准，明确本专业的人才培养的基本要求。培养标准概括为“知识”、“能力”和“品格”三个方面内容。

1. 水产养殖学专业

知识：包括人文社科知识、自然科学知识以及水产动植物繁殖、育种和增殖技术、水产动物营养与饲料以及病害防治、渔业水域调控和渔业企业经营管理等专业知识。

能力：熟悉水产动植物增殖整体业务流程，并具备实际业务处理能力；能将所学的基础理论与专业知识融会贯通，灵活地综合应用于科学研究或实践，能独立分析和解决水产养殖学专业领域的实际问题，能通过多种渠道整合知识解决理论与实际问题；具有一定的实验设计和操作能力、实际动手能力和水产养殖开发和管理能力。

品格：秉承“诚毅”校训，树立正确的世界观和人生观，具有良好的思想道德品质与人文素养，诚信守法，团结协作；具有良好的专业素质，掌握法律思维方法和科学研究方法，具有严谨的科学态度和现代社会的竞争意识、环境意识、价值效益意识、求实创新意识；具有健康的体魄和良好的心理素质。

2. 海洋渔业科学与技术专业

知识：包括人文社科知识、自然科学知识以及渔业资源、海洋环境监测与评价、海洋渔业管理、现代企业管理、渔业技术经济等专业知识。

能力：包括初步的科学研究能力、处理实际问题能力、交流沟通能力、团队合作能力、组织协调能力、终身学习能力、现代工具运用和综合运用能力等。

品格：秉承“诚毅”校训，树立正确的世界观和人生观，具有敬业爱岗，艰苦求实，热爱劳动，遵纪守法，团结合作的品质，具有良好的思想品德，社会公德和职业道德，具有严谨的科学态度和现代社会的竞争意识、环境意识、价值效益意识、求实创新意识，学会“诚以待人，毅以处事”。

三、组织管理体系

为保证计划的顺利实施，学校成立工作领导小组、校企合作指导委员会和“卓越计划”工作小组。

“卓越计划”领导小组全面领导、规划“卓越计划”，制定相关政策和制度。

校企合作指导委员会直接对校长负责，提出可操作的“卓越农林人才教育培养计划”的实施咨询意见，并指导各专业制定培养目标、专业标准、培养方案、教学计划。

“卓越计划”工作小组组织、协调“卓越计划”的实施，保证“卓越计划”各项工作能落到实处。

四、实施范围与规模

（一）实施范围

从 2013 级学生开始，在水产养殖学和海洋渔业科学与技术 2 个农学类专业中选拔组建“卓越计划”试点班。

（二）学生规模

实施“卓越计划”的学生规模为每个专业设 2 个班，每班人数 30 人左右，并根据计划实施的效果对试点专业学生规模进行相应的调整。

（三）学生来源

从学生中择优选拔组建试点班，在普通班和“卓越计划”试点班两个培养体系之间，学生可以通过申请考核和笔试面试等方式，多级进入、分流培养农林人才；建立合理的进入和退出机制，对每个阶段不适应的学生均可以转出到原专业普通班继续学习。

五、培养模式

“卓越计划”采用“本科 3+1”校局站企（局是不同级别的海洋渔业局、环保局，站指水产技术推广站，环境监测站、企业等）联合培养模式，“3”为本科三年基础学习阶段以学校培养为

主，“1”为累计一年在现场教学基地含共建的教学实习基地（以下简称基地）与毕业论文写作阶段培养为主。

（一）学校培养阶段

1. 水产养殖学专业

对于进入“卓越计划”的学生，在校内学习阶段主要学习通识教育基础知识及本专业领域内专业基础理论知识，为学生今后在水产企业成为具有水产养殖管理创新能力的优秀人才奠定坚实理论基础；学生也可以在校外学习阶段以交叉形式学习，交叉学习可以培养社会急需的复合型水产养殖学专业人才，为学生今后工作奠定实践操作技能。

要与基地共同建设课程体系和教学内容，要把基地的水产养殖操作技能与管理引入学校课堂教学。着力推行基于问题的探究式学习、基于案例的讨论式学习、基于项目的参与式学习、基于实验操作等多种学习方法，重在互动式教学。在学校学习阶段就要强调学生创新意识和创新精神的培养。

2. 海洋渔业科学与技术专业

对于进入“卓越计划”的学生，在校内学习阶段主要学习通识教育基础科学知识、渔业资源、海洋环境、海洋与渔业管理专业基础知识以及专业知识三方面的内容；完成相关各实践教学环节，培养学生技术能力和综合素质。

（二）基地培养阶段

“卓越计划”基地学习阶段重点强调学生实践能力的培养、

训练和形成，以及创新意识的培养，把农林（水产类）教育融入人才培养全过程。充分发挥基地在人才培养中指导性优势，学校教师要在基地教学环节中提炼农林教学内容和改革教学方式，创立与基地联合培养农林（水产类）专业的新机制。要对基地学习阶段的教学方案进行整体设计，形成基地培养方案。累计在基地1年时间的要求应根据专业性质、学校资源、教师队伍、基地条件等因素来设计并实现。学生可以分不同阶段到不同基地进行1周至3个月的中短期课程学习或水产技能实践，也可以在基地进行3个月至1年的专业学习和水产技能实践。“卓越计划”强调在基地阶段的水产技能学习，可以安排到基地完成的教学环节有：专业课教学、专业实验、部分专业基础课教学、认识实习、生产实习、毕业实习、毕业设计论文等。学校与基地人才培养合作的主要内容包括：

1. 基地参与共同制订培养目标、共同建设课程体系和教学内容、共同实施培养过程、共同评价培养质量；
2. 基地为学生提供基地实践环节的场地、岗位及相关保障；
3. 基地为学生实践环节配备指导老师，老师需具备丰富的实践经验和理论知识，原则上必须具有高级职称；
4. 各专业根据专业特点和需要，丰富和细化基地合作形式。

参与“卓越计划”各专业的基地培养方案应制定学生在基地实践阶段的培养目标、培养标准、计划课程环节、实践内容和在基地完成的教学环节所取得学分等方面的规定细则。

六、培养方案和教学计划

（一）制定培养方案的基本原则

1. 科学性。“卓越计划”培养方案要符合高等农林（水产类）人才教育培养规律。

2. 有效性。“卓越计划”培养方案要能够切实可行地提升学生的实践能力和创新能力。

3. 国际化。“卓越计划”培养方案要与国外农林（水产类）教育发达国家接轨。

4. 特色化。“卓越计划”培养方案要彰显学校学科优势和育人特色品牌。

（二）制定培养方案的基本思路和方法

以“大农林教育”理念为指导，遵循高等农林（水产类）教育规律和培养规律，把专业学科的科研优势转化为优质教学资源，充分体现“厚基础、重实践，强能力、特色化”，着力培养出服务水产行业的需求和海峡西岸经济区发展需要，与国际水产人才教育接轨、体现学校优势和特色的高素质应用型创新人才。

制定培养方案的基本方法：

1. 专业人才培养方案必须紧紧围绕卓越农林（水产类）的人才培养目标和学校人才培养定位。

2. 按照“3+1”人才培养模式框架，在行业专家参与下，制定各专业培养方案和教学计划。基地兼职教师承担的教学内容和学生在基地完成的课程和实践教学环节学时应为总学时的四分

之一左右。

3. 以学生为中心,实施个性化培养,尊重学生的兴趣和特长,充分调动学生的积极性和创造性。

4. 要在教学内容、教学方法、评价方式等方面大胆探索和改革,充分考虑本科毕业生就业、创业等需求。

5. 强调能力和素质培养,将能力和素质养成落实到具体的课程和教学环节,并制定配套的科学的绩效评价方法。

6. 将“海洋强省”和教育改革等成果固化到人才培养方案中。

七、教师队伍建设

(一) 建立校内专职与基地兼职相结合的双导师制。

(二) 学校制定关于加强“双师型”教师队伍建设的相关政策,采取“走出去,请进来”的办法,要求实施“卓越计划”的专业教师必须具有半年以上基地工作的实践经历。学校从师资建设经费中拨专项经费,对实施“卓越计划”的每个专业均选派教师到基地顶岗实训,尤其对相应专业的新上岗教师,要求其在岗前培训中,必须过好“农林(水产类)实践关”,在导师的指导下到相应的基地参加实践锻炼,参与基地技术开发、产品研制,提高其农林(水产类)实践能力。对于过去具有农林(水产类)实践经历的教师,应有计划地定期安排他们到基地挂职,以更新知识,并不断强化实践能力。

(三) 鼓励专职教师参与农林(水产类)项目和产学研合作项目。

（四）建立满足“卓越计划”要求的教师考核与评价标准。充分发挥和肯定部分农林（水产类）实践能力强的教师在卓越农林培养过程中的积极作用，鼓励教师考取职业资格证书，对在职脱产派出到基地顶岗实训的教师，基地的鉴定将作为其今后评优、评先及职务晋升的重要依据。

（五）推行“基地导师制”，鼓励选聘基地中具有丰富农林实践经验的优秀技术骨干人员，经过适当的业务指导与培训，掌握课程教学的一般规律和教学基本技能，聘请其担任部分课程教学或参与实践指导。此外，学校在师资人力资源补充中，注重引进有基地工作经历的高级农林（水产类）及参与过基地项目研发的博士毕业生，以提高师资队伍整体农林（水产类）实践能力，打造“双师型”教师队伍。

八、加强境外合作办学与交流

学习借鉴境外农林（水产类）培养的经验，进一步提高境外合作办学与交流的规模，使我校“卓越计划”与国际接轨。

（一）充分利用学校层面的境外合作办学平台，聘请境外农林（水产类）教育界的知名教授、专家学者，邀请境外具有丰富农林（水产类）经验的企业家，参与我校“卓越计划”或作为咨询专家参与学生培养和教学管理。

（二）积极引进和吸收境外农林（水产类）教育的最新研究成果，将先进的农林（水产类）教育理念、方法、手段和成果用于“卓越计划”的培养，引进成熟的农林（水产类）教学软件。

（三）卓越农林（水产类）培养中的境外合作交流可采取多模式、多渠道的合作培养方式，积极与境外大学的交流，创造条件让更多学生在境外学习课程、毕业设计论文、获取学位等。

（四）选拔参与专业青年骨干教师出国培训或到跨国企业兼职、参加国际学术会议。

（五）积极推动学校与境外的合作项目、合作办学项目，为更多学生创造境外交流的机会。

九、产学研合作

建立产学研合作办学实体，解决“卓越计划”涉及的农林（水产类）人才培养理论与实际脱节、实践基地建设不足等问题，为卓越农林（水产类）培养创造条件。

（一）参加“卓越计划”的专业要与竞争力较强的企业建立密切的合作办学关系。通过共建实验室、共建教学实训基地等，开展学生创新项目、创业项目及毕业设计（论文）等实践项目。充分利用本学科正在建设中的创新型、科研型研发平台，吸引省内外知名企业参与这些科研型平台的建设。

（二）鼓励高年级学生根据基地的需要开展上岗实践，结合基地的生产、产品研发和科研项目开展“大学生创新性实验计划”、“大学生创新实践竞赛”及大学生“挑战杯”项目等。

（三）进入“卓越计划”模式的学生除完成学校规定的实践教学任务外，原则上要通过产学研合作机制在水产科研院所、基层水产技术推广站、养殖企业等进行累计一学年的学习。毕业论

文的选题必须来源于产学研合作单位的实际课题。

（四）在产学研合作办学实体中，同时开展青年教师岗前培训，使之得到农林（水产类）实践的训练。

十、加强农林教育改革理论研究

学习高等农林教育的基本理论，了解农林教育先进的思想和观念，分析总结学校的各种探索、经验，形成具有本校办学特色的农林教育成果。

（一）成立卓越农林（水产类）培养理论研究课题组，课题组由参与“卓越计划”专业的教授组成，学校相关职能部门参加。课题针对农林（水产类）教育改革重大问题设若干专题项目开展深入研究。

（二）定期召开卓越农林培养教育教学思想学术沙龙，邀请校内参与“卓越计划”的教师、学生和管理人员参加，对相关理论问题展开深入讨论。

十一、学校政策

（一）政策支持

1. “卓越计划”试点班的学生遴选可通过配套的政策措施吸引优质生源。提高试点专业贫困生助学贷款覆盖面；鼓励基地在学校设立学生奖学金；鼓励支持学生在校期间获得社会认可的各级各类从业资格证书等。

2. “卓越计划”试点班的学生采取校内学习和基地学习分阶段的学籍管理办法。校内学习阶段的学籍管理由学院负责学生档

案建立、资格认定、成绩登记、学位评定和证书发放等工作。基地学习阶段的学籍在学生完成基地学习后，由基地评定学生参加有关课程和实践环节的成绩等并转至学校归档。基地学习阶段的学生管理由学校 and 基地联合制定管理办法，建立学生的淘汰和退出机制，以保障学生学习的积极性和“卓越计划”的培养质量。

3. 调整学校的人事政策、科研政策和成果转化政策，有利于“卓越计划”开展。鼓励教师到基地培训、带薪进修，同等条件下，优先评聘有基地培训、进修经历的教师。在教学成果奖、本科教学质量工程项目及教学改革项目评选立项时对农林（水产类）教学改革倾斜，激励教师注重“卓越计划”试点班的课程教学质量。制定聘请基地高职称人员担任“卓越计划”专业兼职教师的具体文件。

4. 充分发挥学校校董会、校友会等机构的桥梁纽带作用，进一步拓宽校企合作渠道，积极支持学院进一步开拓校企合作空间。

（二）经费保障

1. 设立每个“卓越计划”试点专业的教育改革项目专项资金 10 万元，用于“卓越计划”在启动和实施过程中需要的各项教学改革立项的经费开支。

2. 设立聘请基地和国外教师专项基金，用于从基地或国外聘请有丰富实践经验的专家和高层管理人员进行专业课教学，指导学生实践、毕业设计（论文）等的开支。

3. “卓越计划”试点班学生每年生均增加 400 元教学业务费，用于学生创新实验计划、校外实习补贴、学生实习保险等，保证学生实习或实践需要。

4. 设立培训基金，支持青年教师到基地进行水产实践能力培养计划的开展。

十二、质量保障体系



学校将进一步建立立体化的教学质量保证体系，实行“实施—检查—反馈—整改—再检查”的评教、评学、评课程、评专业、评课程、评管理的运行机制。

评教：目的就是对农林教育过程与农林教学效果进行科学监控与评价。促进教师不断改进课堂教学内容和方法，使教学管理部门及时掌握有关教育教学的所有情况，及时解决教学问题。

评学：目的就是为了探索推进学习过程和考试成绩有机结合的学

生评价机制。主要评价学生在卓越农林实验班中是否主动探索、是否兴趣浓厚、是否独立思考、是否善于合作，从根本上提高学校的人才培养质量。

评课程：旨在按照农林教育的标准对课程进行综合评价，加强课程农林实践背景。通过课程标准的研讨制定，推动教师教育观念转变、教学内容和手段改革、教师教学能力提高等。

评专业：就是对卓越农林试验班进行行业达标评估，旨在通过评价使各专业以行业和地方经济需求为导向，提高卓越农林试验班办学水平与质量。

评管理：目的就是通过对教学管理工作的全面评价，检查和落实卓越农林试验班教学管理过程，努力为人才培养搭建良好的教学管理平台。

针对卓越农林培养加强实践的特点，学校将与基地深入合作，对学生的基地实习、顶岗工作、实践课程、毕业设计论文、实践课程等进行重点监控与管理，定期组织研讨、评价、反馈，确保实践环节的成效。