附件7：

**2017级“计算机科学与技术专业卓越工程师实验班”**

**招生简章**

**一、培养目标**

计算机科学与技术专业卓越工程师实验班根据教育部“卓越工程师教育培养计划”的工程教育理念，以社会需求为导向，以实际工程为背景，提高学生的工程意识、工程素质和工程实践能力。本专业培养的总体目标为：培养适应地方区域经济与国防工业发展需求，具有扎实的自然科学基础和良好的人文素养，系统掌握计算机科学与技术专业基础知识，具有社会责任感和国际交流能力，具有一定的工程意识、工程素质和工程实践能力，能够在计算机应用、嵌入式系统等相关领域从事工程设计、软件开发、系统运维和项目管理等工作的现代工程人才。

本专业卓越工程师培养计划实行“3+1”培养模式，学生经过3年在校学习（其中包括大一的1年学习），完成工程科学技术和人文社会科学知识教育，同时结合课程实验、开放实验、课程设计、科技竞赛等，培养学生分析、解决问题的能力。在企业累计学习时间1年，着重培养学生的基本操作技能、分析解决工程实际问题的能力，学习企业文化、实践创新能力和工程师职业道德和职业精神。

学生毕业应具有以下基本素质：

（1）工程知识：能够将数学、自然科学、工程基础和专业知识用于复杂计算机软硬件系统（或模块）的设计、开发与应用。

（2）问题分析：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复杂计算机软硬件系统（或模块）或系统相关复杂问题，以获得有效结论。

（3）设计/开发解决方案：能够设计针对复杂计算机软硬件系统（或模块）或相关复杂问题的解决方案，设计满足特定需求的系统（或模块）或项目流程，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）研究：能够基于数学、物理学、电子学和计算学科的科学原理并采用科学方法对复杂计算机软硬件系统（或模块）或相关复杂问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。

（5）使用现代工具：能够针对复杂计算机软硬件系统（或模块）或相关复杂问题，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，同时包括对系统或问题进行预测和建模，并能够理解其局限性。

（6）工程与社会：能够基于计算机工程相关背景知识进行合理分析，评价专业工程实践和复杂计算机软硬件系统（或模块）或相关复杂问题的解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。

（7）环境和可持续发展：知晓国家的环境可持续发展战略及相关的政策、法律和法规；能理解和评价计算机领域工程实践对于环境和社会可持续发展的影响。

（8）职业规范：具有人文社会科学素养；了解国情维护国家利益，具有推动社会进步的责任感；能够在计算机工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。

（9）个人和团队：能够正确认识多学科团队对计算机复杂工程问题的工程实践的意义和作用；能够理解一个多学科团队中每个角色对于整个团队目标实现的意义，具有良好的项目方案策 划和项目管理能力；能够在多学科团队中发挥作用。

（10） 沟通：能够就计算机工程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）项目管理：理解并掌握计算机领域工程管理原理与经济决策方法， 并具有在多学科环境中进行应用的能力。

（12）终身学习：面对当前计算机程领域层出不穷的新技术与新思路，正确认识自主学习和终身学习的必要性；掌握自主学习和终身学习的方法和途径；不断学习和更新知识，适应专业发展的需要。

**二、招生对象**

全校2017级本科工学专业学生，招收30人，届时择优录取。

**二、招生安排**

2017级“卓越计划”实验班选拔分初选、复试两个环节。

1. 初选：2017级学生通过自愿报名的方式参加学院组织的初选，依据“以学生一年级两学期高数、英语、C语言课程成绩为主，参考高考成绩”择优录取的原则确定初选学生名单。

②复试：凡通过学院初选的学生进入面试阶段，学院依据初选、面试成绩确定录取学生名单。

**三、开学时间**

2018－2019学年第一学期，2018年9月

**四、学制与专业**

总学制四年。前2个学期在原专业学习，后6个学期进入卓越工程师班学习，执行卓越培养计划。

颁发计算机科学与技术专业本科毕业证，授予工学学士学位。

**五、宣讲**

为使学生更好的了解“计算机科学与技术专业卓越工程师实验班”的情况，特安排专题宣讲。

宣讲时间：2018年7月12日（星期四）下午7-8节 ；

宣讲地点：未央校区教学楼（教1-201）

欢迎大家届时光临。

**六、报名和咨询时间**

报名时间：2018年7月14日—2018年7月19日；

地点：计算机学院学工办（未央校区工科楼工1-323）

联系人：于老师 18710619866 86173323

**七、面试与录取**

面试与录取事宜另行通知。