**软件工程专业相关咨询**

浙江工业大学软件工程专业通过国家工程教育专业认证，是国家一流本科专业，旨在培养学生掌握软件工程专业相关的数学、自然科学、人文社会科学基本知识，通晓软件工程专业基础理论及应用知识，具备计算思维以及运用先进的工程化方法、技术和工具从事软件工程应用领域的系统分析、设计、开发、管理和维护工作能力。设置软件服务外包、移动应用软件、嵌入式软件、大数据四个专业方向，注重培养实际工作能力。毕业生主要在计算机相关领域从事软件生产、维护和管理工作。

该专业实行大类招生，所在计算机类选考科目为物理，适合对互联网行业、信息产业、大数据等有较强兴趣的学生，对学生逻辑思维能力及动手能力有一定要求。



**Q1：本专业的研究对象是什么？**

软件工程专业研究用工程化方法构建和维护有效的、实用的和高质量的软件的学科，换句话说就是研究如何高效编写计算机软件的学科。通过本专业的学习使同学们具有复杂工程问题分析和解决能力，具有沟通和协作能力、管理和创新能力，具有国际视野、社会责任感和工程职业道德，能在软件工程相关专业领域从事产品开发、技术应用、现场管理等工作，并能适应技术进步和社会发展需要的高级工程技术人才。

**Q2：本专业有哪些研究方向？**

首先，是兴趣。俗话说，兴趣是最好的老师。对于软件项目开发、维护和管理的浓厚兴趣自然是本专业学生需要的首要特质。其次，对于前沿知识和新鲜事物的探索精神、独立的学习能力也是必不可少的。还有，扎实的数理基础，以及良好的英语读写能力也是本专业学生需要的特质。

**Q3：主要课程有哪些？**

在本科阶段，同学们需要学习的课程主要有：数理类：高等数学、离散数学、大学物理等；语言类：程序设计基础C、C++程序设计、JAVA程序设计等；大类基础类：数据结构、算法分析与设计、计算机组成原理、数据库原理及应用、操作系统原理、计算机网络原理等；专业类：Web应用开发、软件工程、软件质量保证与测试技术、软件项目管理等课程。

**Q4本专业的学生需要具备什么特质？**

本专业本科阶段学制4年，其中前3年完成全部课程的学习，大四上半年完成企业实习，大四下半年完成毕业论文的撰写。

实行基于OBE的专业培养模式。2018年本专业通过国际教育工程认证，建立了全套完整的面向产出（OBE)的专业培养模式，从专业培养目标、毕业要求、课程体系、持续改进、师资队伍、支持条件等方面严格按华盛顿协议要求建设；

校企合作联合培养模式。除了大四上半年的企业实习外，本专业还通过企业参与培养计划修订、企业捐教、建立联合实习基地、校内模拟企业等方式联合培养学生；

以学科竞赛为载体提高学生的动手实践能力。学生可参与的竞赛有数学建模、ACM程序设计竞赛、服务外包创新创业大赛、互联网+、挑战杯等十余项，基本可覆盖全体学生；

国际化培养模式。学院设有3+1，3+0.5+0.5等项目与国外知名高校联合培养本专业学生。

**Q5本专业就业去向和就业前景**

本专业的毕业生可面向政府机关、教育机构、科研院所、以及互联网企业等政府企事业单位从事软件领域的设计、开发、测试、管理和教育等工作，包括华为、阿里、腾讯、网易、海康等知名IT企业。还有部分毕业生继续深造，在北大、浙大、复旦、同济和本校等国内外知名高校继续读研。值的一提的是，我们专业有比较高的保研率。我们毕业生的就业前景光明，就业率很高，一直维持在95%以上。另外我们专业的毕业生起薪也在所有专业中名列前茅。

**Q6本专业的特殊与优势在哪里？**

首先，本专业是2002年国家教育部的新增专业，在全省高校专业建设中一直居于前列。2008年获浙江省重点专业建设，2012、2016年连续两次获浙江省优势建设专业，2018通过国家教育工程认证，2019获首批国家一流专业建设。其次，软件工程的社会需求量大面广，毕业生就业率高，薪酬高。再次，本专业严格执行基于OBE理念的教学模式，保证每个毕业生达到毕业要求。注重校企联合培养、国际化培养。能够帮助同学们迅速融入业界环境，解决实际问题，真正做到学有所得、学有所用，走向人生巅峰。