

《企业岗位实践》教学大纲

| | | |
|---|--|--|
| 课程名称：企业岗位实践 | | 实践类别： <input checked="" type="checkbox"/> 实习 <input type="checkbox"/> 实训 <input type="checkbox"/> 课程设计 |
| 课程英文名称：Enterprise post practice | | |
| 周数/学分：9 周/3 分 | | |
| 授课对象：2017 机械卓越 1 班、2 班 | | |
| 开课学院：机械工程学院 | | |
| 开课地点： <input checked="" type="checkbox"/> 线上 <input type="checkbox"/> 校内（ ） <input checked="" type="checkbox"/> 校外（伟易达、立讯精密） | | |
| 任课教师姓名/职称：黄辉宇/教授、聂会华/总经理、江华/总经理、刘明君/工程师、张文涛/工程师、胡德旺/工程师、吴鹏/助理工程师 | | |
| 教材、指导书： | | |
| 教学参考资料： | | |
| 考核方式：课程心得、作品设计考查、实习总结 | | |
| 答疑时间、地点与方式：线上（QQ 群、微信群）、伟易达、立讯精密、长安特色产业学院 | | |
| 课程简介： 在教育部“卓越工程师培养计划”和“广东省高校质量工程”的建设背景下，按照国内外广受推行的 CDIO 工程教育模式规范教学内容和教学行为，结合我校实际，为切实落实校企合作、工学结合的工程教育人才培养模式改革，提升学生的工程实践能力、创新能力和国际竞争力，机械工程学院规定机械设计制造及其自动化专业学生在学制规定的时限内必须到企业进行 6 周以上的岗位实习。 | | |
| 课程教学目标 岗位实习是“工学结合”人才培养模式中培养学生工程实践能力和创新能力的关键教学环节，是强化学生职业道德和工程素质教育的有效途径。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 知识目标（学习目标层次：理解、运用） <ol style="list-style-type: none"> 1) 掌握解决机械产品设计、制造、开发及其自动化控制等工程实际问题的能力； 2) 掌握机械工程系统运动装置和设计过程。 2. 能力目标（学习目标层次：应用、分析） <ol style="list-style-type: none"> 1) 培养较强的创新意识； 2) 培养运用标准、规范、手册、图册和查阅有关技术资料的能力； 3) 熟悉项目开发流程。 3. 素质目标（学习目标层次：综合和评价） <ol style="list-style-type: none"> 1) 岗位实习，使学生能够尽快地将所学专业理论知识与生产实践结合起来，对企业组织机构与职能、企业的运作方式有进一步的了解； 2) 了解企业运作方式、树立职业理想，养成良好的工程素养和职业道德，强化自身的工程实践能力和创新能力； | | 本实践环节与学生核心能力培养之间的关联(授课对象为理工科专业学生的课程填写此栏)： <input type="checkbox"/> 核心能力 1. 应用数学、基础科学和机械设计制造及其自动化专业知识的能力； <input type="checkbox"/> 核心能力 2. 设计与执行机械设计制造及其自动化专业相关实验，以及分析与解释数据的能力； <input type="checkbox"/> 核心能力 3. 机械工程领域所需技能、技术以及使用软硬件工具的能力； <input type="checkbox"/> 核心能力 4. 机械系统工程、零部件或工艺流程的设计能力； <input checked="" type="checkbox"/> 核心能力 5. 项目管理、有效沟通协调、团队合作及创新能力； <input type="checkbox"/> 核心能力 6. 发掘、分析与解决复杂机械工程问题的能力； <input checked="" type="checkbox"/> 核心能力 7. 认识科技发展现状与趋势，了解工程技术对环境、社会及全球的影响，并培养持续学习的习惯与能力； <input checked="" type="checkbox"/> 核心能力 8. 理解职业道德、专业伦理与认知社会责任的能力。 |
| 实施要求、方法/形式及进度安排 | | |

一、实施要求

1.资源配置要求

线上实习期间，学生在家使用个人电脑，在线在工程师指导下，完成产品设计、非标设备设计、ERP管理等实训内容。

线下实习期间，学生在公司每人配置公共电脑 1 台。

2.指导教师责任与要求

- (1) 特色产业学院导师线上指导学生完成岗位技能准备实训课程；
- (2) 企业导师提供必要的参考资料；
- (3) 在线下实习期间，校内外指导老师注意强化学生职业道德意识的引导；
- (4) 校内外导师及时答疑、解决线上线上实习过程问题。

3.学生要求

- (1) 培养独立工作能力，刻苦锻炼和提高自己的业务技能，在线下实习的实践中完成专业技能的学习任务。
- (2) 认真做好线上线下实训课程的记录，按照要求每日按时出勤。
- (3) 在线上实习期间，按照要求完成线上课程的作业任务。
- (4) 线下实习期间，严格遵守疫情期间学校与企业的相关防控工作纪律，准时健康打卡，注意个人安全防护。

二、实施方法/形式

集中线上实习和线下自选结合

三、实施进度和安排

| 实践教学进程表 | | | | | | |
|---------|--------------|-----------------|--|----------------|------|--|
| 周次 | 实践项目名称 | 学时 | 重点与难点 | 项目类型（验证/综合/设计） | 教学方式 | |
| 1 | 3C 产品开发设计 | 1 周 (第 15 周) | 1.产品开发设计流程（掌握）； 2.常用塑胶材料及应用（运用）； 3.注塑模具成型与零件结构要求（分析）； 4.产品外形设计及结构布局（综合）； 5.塑胶件常用结构设计（运用）； 6.Pro/E 软件基础（掌握）； 7.Pro/E 产品开发设计（实操） | 综合 | 线上授课 | |
| 2 | ERP 及 MES 技术 | 1 周 (第 16 周) | 1.了解 ERP 之运作原理及其应用范围； 2.透过进销存流程以掌握企业管理流程； 3.学习 BOM 与研发工作之结合。 4.了解生产计划(LRP) | 综合 | 线上授课 | |

| | | | | | | |
|-----|---------|--------------------|---|----|------|--|
| | | | 之运行原理。 5.了解工单与工艺如何与 MES 系统整合。 | | | |
| 3 | 非标案例化设计 | 1 周 (第 17 周) | 1. 了解非标智能装备现状及未来发展趋势; 2. 能够将以往所学知识在非标装备设计中应用; 3. 了解非标装备项目管理流程; 4. 掌握相关设计规则; 5. 熟练掌握常见机构的设计及计算 | 综合 | 线上授课 | |
| 4 | 岗位实习 | 6 周 (第 18-23 周) | 1. 了解企业文化, 企业运作模式; 2. 在工程师指导下, 完成相关工作; 3. 独立完成岗位任务。 | 综合 | 实习 | |
| 合计: | | 9 周 | | | | |

考核方法及标准

| 考核内容 | 评价标准 | 权重 |
|------|---|-----|
| 线上实习 | 以心得和设计作品的考核成绩作为最终成绩。平时考核占其中 20%，作品考核占 80%。成绩采用优、良、中、及格、不及格五级计分制，分别对应于百分制的 95、80、70、60、45，以下同。 | 30% |
| 线下实习 | 以实习鉴定、实习周记、实习总结三部分组成，实习鉴定占 30%，实习周记占 30%（不少于 6 篇），实习总结占 40%（不少于 2000 字总结） | 70% |

大纲编写时间：2020-02-20

系（部）审查意见：

我系（专业）课程委员会已对本课程教学大纲进行了审查，同意执行

系（部）主任签名：

尹玲

日期：2020 年 2 月 22 日