

《认识实习》教学大纲

Acquaintanceship Practice

课程代码：TMP4123

课程性质：实验实习实训（必修）

适用专业：材料类

总学分数：1.0

总学时数：1 周

编写年月：2010 年 7 月

修订年月：2018 年 1 月

执 笔：黄钧声

课程负责人（签名）：黄钧声

专业负责人（签名）：

揭晓华

1、课程简介（中文）

认识实习是教学计划中的一个基本环节，是理论与实践相结合，培养德才兼备的现代化人才的一项措施，它引导学生接触社会、接触生产。本课程现场观摩金属材料与产品生产的全过程，让学生了解材料类专业就业领域和需掌握的技能，理解专业工程实践和解决复杂材料工程问题对环境、社会可持续发展的影响和意义，了解如何开发新材料和新产品的依据和分析及提出方案，为以后的专业课学习和未来的专业工作留下直观感受和打下认识基础。

Course Description:

Cognition Practice is a link of teaching plan. It is an effective measure of making theory combined with practice and cultivating modern talents who possesses ability with political integrity. It guides students to touch society and production practice. On-the-spot viewing the whole processes of the production of metal materials—melting and casting, press process, heat-treatment and measurement of properties etc.. Building direct feeling and foundation of the future studies and working about the speciality.

2、教学目标

课程目标对毕业要求指标点的支撑关系如下表：

	毕业要求指标点 7.1	毕业要求指标点 11.1
教学目标 1	√	
教学目标 2	√	

教学目标 3		√
--------	--	---

2.1 通过认识实习，接触生产实际，树立理论知识为生产实践服务的观念，学习理论联系实际的思维方法，启发学生如何认知解决工程复杂问题，接受安全教育、树立安全第一的观念和了解安全生产的常识。（支撑毕业要求指标点 7.1）

2.2 通过现场教学、现场观摩及生产操作，初步了解材料或相关产品生产的全过程——熔炼、铸锭、压力加工、热处理、性能检测，理解专业工程实践和解决复杂材料工程问题对环境、社会可持续发展的影响和意义，为以后的专业课学习和未来的专业工作留下直观感受和打下认识基础。（支撑毕业要求指标点 7.1）

2.3 通过参观及现场工程技术人员的讲课，结合实习前后在互联网上搜索和查阅的有关信息，了解如何开发新材料和新产品的依据和分析及提出方案，了解我国材料及相应产品、技术、设备与市场的现状和发展趋势。（支撑毕业要求指标点 11.1）

课程目标分类及与毕业要求指标点的支撑比例如下表：

毕业要求	指标点	《认识实习》课程目标	支撑比例	目标分类
7 环境与可持续发展	7.1 了解环境保护和社会可持续发展的内涵和意义，理解专业工程实践和复杂材料工程问题对环境、社会可持续发展的影响；	（1）通过认识实习，接触生产实际，树立理论知识为生产实践服务的观念，学习理论联系实际的思维方法，启发学生如何认知解决工程复杂问题，接受安全教育、树立安全第一的观念和了解安全生产的常识。	40%	理解、分析
		（2）通过现场教学、现场观摩及生产操作，初步了解材料或相关产品生产的全过程——熔炼、铸锭、压力加工、热处理、性能检测，理解专业工程实践和解决复杂材料工程问题对环境、社会可持续发展的影响和意义，为以后的专业课学习和未来的专业工作留下直观感受和打下认识基础。	40%	理解、分析
11 个人和团队	11.1 掌握基本的工程管理原理和经济决策方法，能有效利用经济分析方法对材料工程领域的新工艺、新材料和新设备进行技术分析和	（3）通过参观及现场工程技术人员的讲课，结合实习前后在互联网上搜索和查阅的有关信息，了解如何开发新材料和新产品的依据和分析及提出方案，了解我国材料及相应产品、技术、设备与市场的现状和发展趋势。	20%	理解、分析

	比较。			
--	-----	--	--	--

3、课程教学内容及学时分配

先参观校内各相关实验室，然后到广汽本田公司、万盛兴精密技术（惠州）有限公司和广州恒尚科技有限公司等公司现场参观材料和制品及生产的过程、工艺、设备。

课程目标	教学环节	对应内容
(1) 通过认识实习，接触生产实际，树立理论知识为生产实践服务的观念，学习理论联系实际的思维方法，启发学生如何认知解决工程复杂问题，接受安全教育、树立安全第一的观念和了解安全生产的常识。	授课 4 学时	详见《认识实习》任务书
(2) 通过现场教学、现场观摩及生产操作，初步了解材料或相关产品生产的全过程——熔炼、铸锭、压力加工、热处理、性能检测，理解专业工程实践和解决复杂材料工程问题对环境、社会可持续发展的影响和意义，为以后的专业课学习和未来的专业工作留下直观感受和打下认识基础。	授课 9 学时	详见《认识实习》任务书
(3) 通过参观及现场工程技术人员的讲课，结合实习前后在互联网上搜索和查阅的有关信息，了解如何开发新材料和新产品的依据和分析及提出方案，了解我国材料及相应产品、技术、设备与市场的现状和发展趋势。	授课 5 学时	详见《认识实习》任务书

2、认识实习报告

把以上内容要求写成书面报告；不少于 4 千字。

三、实习基本要求

实习地点：珠三角地区有关企业（广州、佛山、深圳、东莞等地）。

实习组织纪律：

1、遵纪守法，严格遵守工厂企业和学校有关各项规章制度及认识实习纪律；

- 2、认真接受安全教育，遵守安全制度，注意认识实习期间的安全；
- 3、维护学校声誉和大学生形象，遵守社会公德；
- 4、认识实习结束返校后一周内交实习报告。

4、考核环节设置

学生必须按照实习教学大纲及实习任务书要求完成实习的全部任务，提交实习报告，方可参加考核。

课程目标	教学环节	考核环节
(1)通过认识实习,接触生产实际,树立理论知识为生产实践服务的观念,学习理论联系实际的思维方法,启发学生如何认知解决工程复杂问题,接受安全教育、树立安全第一的观念和了解安全生产的常识。	4 学时	报告成绩 A ₁
	目标达成度= $0.25 \frac{A_1 \text{平均分}}{A_1 \text{总分}}$	
(2)通过现场教学、现场观摩及生产操作,初步了解材料或相关产品生产的全过程——熔炼、铸锭、压力加工、热处理、性能检测,理解专业工程实践和解决复杂材料工程问题对环境、社会可持续发展的影响和意义,为以后的专业学习和未来的专业工作留下直观感受和打下认识基础。	9 学时	报告成绩 A ₂
	目标达成度= $0.55 * \frac{A_2 \text{平均分}}{A_2 \text{总分}}$	
(3)通过参观及现场工程技术人员的讲课,结合实习前后在互联网上搜索和查阅的有关信息,了解如何开发新材料和新产品的依据和分析及提出方案,了解我国材料及相应产品、技术、设备与市场的现状和发展趋势。	5 学时	报告成绩 A ₃
	目标达成度= $0.20 * \frac{A_3 \text{平均分}}{A_3 \text{总分}}$	

指导实习的教师应对每个学生的实习情况进行考查。实习成绩应根据学生的实习态度、组织纪律、任务完成情况、实习笔记、报告以及考核情况进行综合评分,并按优、良、中、及格、不及格五级登记成绩。

实习的成绩评定标准

优秀:能很好地完成实习计划,达到实习大纲规定的全部要求;实习报告能对实习内容进行全面、系统的总结,并运用所学理论对某些问题加以分析,有一定的独立见解;考核中能正确地回答问题,实习中表现好,无违纪现象。

良好：能较好地完成实习计划，达到实习大纲规定的全部要求；实习报告能对实习内容进行比较全面、系统的总结；考核中能正确地回答问题，实习中表现良好，无违纪现象。

中等：能完成实习计划，达到实习大纲规定的主要要求；实习报告能对实习内容进行较为全面的总结；考核中能正确地回答主要问题，实习中表现较好，无违纪现象。

及格：能完成实习计划，达到实习大纲规定的基本要求；能完成实习报告，内容基本正确；考核中基本上能回答问题。实习态度一般，无违纪现象。

不及格：凡具有下列情况之一者，均以不及格处理：

1. 未达到实习大纲的基本要求，实习报告马虎潦草，内容有明显错误。
2. 学生在实习期间无故旷课的时间超过全部实习时间的 1/3 以上者。

5、本环节与其它课程的联系和分工

先修课程：专业导论

后续课程：材料科学基础，有色金属熔炼与铸锭，金属塑性加工原理，金属材料及热处理，材料性能学等。

6、建议教材及教学参考书

[1]周达飞，材料概论[M]. 北京：化学工业出版社，2001

[2]崔忠圻，覃耀春. 金属学与热处理[M]，北京：机械工业出版社，2007

[3]温景林.金属压力加工车间设计[M],北京：冶金工业出版社，1992

[4]王从曾，材料性能学[M], 北京：北京工业大学出版社，2001

