

《工程伦理》课程教学大纲

课程名称：工程伦理			课程类别（必修/选修）：必修		
课程英文名称：Engineering Ethics					
总学时/周学时/学分：18/2/1			其中实验/实践学时：0		
先修课程：					
授课时间：[10-18 周]；周五 5 到 6 节			授课地点：松山湖校区 6F-403		
授课对象：2017 工业工程 1 班；2017 工业工程 2 班；					
开课学院：机械工程学院					
任课教师姓名/职称：孙振忠/教授；王怀明/博士					
答疑时间、地点与方式：当面答疑。					
地点：东莞理工学院松山湖校区综合实验楼 12N206 室。					
时间：课余时间，可预约。					
课程考核方式：开卷（）闭卷（）课程论文（） 其它（√）案例讨论&报告					
使用教材：					
工程伦理学/张永强，姚立根主编. —北京：高等教育出版社，2016.1					
教学参考资料：					
工程伦理学/顾剑，顾祥林编著. —上海：同济大学出版社，2015.3					
课程简介：					
工程伦理是工程师的职业道德，开展工程伦理教育具有重大意义。本课程涵盖：工程伦理概论、工程师的责任、工程中的利益相关者与社会责任、工程中的诚信与道德、工程利益相关的博弈、工程与生态责任、工程伦理的应用。					
课程教学目标			本课程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)：		
本课程除原理讲授外，着重在透过以学生为主体之实际参与案例讨论，以期使学习完成后，学生能够：					
一、知识目标：					
1. 掌握工程中的诚信道德与利益相关的博弈。					
2. 掌握工程师的道德规范并深入意识。					
3. 掌握工程师与生态、社会的永续发展的关系。			□核心能力 1.		
二、能力目标：			□核心能力 2.		
1. 能将工程师的责任发挥在工作职场中。			□核心能力 3.		
2. 在科技活动和工程实践中成为遵守道德规范的工程师。			□核心能力 4.		
三、素质目标：			☑核心能力 5.		
1. 诚信、负责、敬业、守法兼备建设文明社会的工程师。			□核心能力 6.		
			☑核心能力 7.		
			☑核心能力 8.		
理论教学进程表					
周次	教学主题	教学	教学的重点与难点		教学 作业安排

		时长		方式	
10	概论；工程师的责任；工程中的利益相关者与社会责任。	2	重点： 加拿大工程师之戒、工程师的职业伦理、工程活动进行有效的制约、工程活动与道德所发生的尖锐冲突、工程师伦理责任的变化（由最初的忠诚责任转变为普遍责任，社会责任，自然责任）。 难点： 工程师在国际活动中应该要有一种超文化规范进行约束。	课堂讲授	
11	工程中的诚信与道德；工程利益相关的博弈；工程与生态责任。	2	重点： 人道主义精神越来越成为工程师的职业伦理中的重要内容（研究、设计与制造、实验、商业、公共事务等活动）、工程师与雇主在商业活动中的利益博弈、解决利益相关方之间冲突的对策、建立与生态和谐发展的工程已经成为工程活动的目标、工程师的生态责任意识与环境问题关系。 难点： 工程师须具备在利益冲突及道义与功利矛盾中做出道德选择的能力、工程师所面临的忠诚 vs 社会责任及忠诚 vs 跳槽等的道德困境、国家法律的相关规定、可持续发展、生态伦理对工程的挑战、环境保护及动物解放。	课堂讲授	
12	工程伦理的应用案例讨论（示范）	2	教学重点：工程师伦理责任：普遍责任，社会责任、工程师与雇主在商业活动中的利益博弈、工程师须具备在利益冲突及道义与功利矛盾中做出道德选择的能力、可持续发展、生态伦理对工程的挑战。 讨论案例： 1.「泰坦尼克号」号。 2.台湾「绿牡蛎」。	课堂讲授	
13	工程伦理的应用案例讨论	2	教学重点：工程师的职业伦理、工程活动进行有效的制约、工程师伦理责任：普遍责任，社会责任，自然责任、工程师的职业伦理中的人道主义精神、工程师与雇主在商业活动中的利益博弈、可持续发展、生态伦理对工程的挑战。 课程思政融入点：工程师的「负责」、「敬业」的职业道德。 讨论案例： 第一组：苏联「切尔诺贝利」核灾。 第二组：美国「三哩岛」核灾。	分组讨论	课程思政作业：如讨论案例中布置
14	工程伦理的应用案例讨论	2	教学重点：工程师的职业伦理、工程活动进行有效的制约、工程师伦理责任：普遍责任，社会责任，自然责任、工程师的职业伦理中的人道主义精神、	分组讨论	课程思政作业：如讨论案例

			<p>工程师与雇主在商业活动中的利益博弈、可持续发展、国家法律的相关规定。</p> <p>课程思政融入点：工程师的「诚信」、「敬业」、「守法」的职业道德。</p> <p>讨论案例：</p> <p>第三组：日本「福岛」核灾。</p> <p>第四组：「三鹿」毒奶粉事件。</p>	论	中布置
15	工程伦理的应用案例讨论	2	<p>教学重点：工程师的职业伦理、工程活动进行有效的制约、工程师的职业伦理中（研究、设计与制造、实验、商业、公共事务等活动）的人道主义精神、工程师与雇主在商业活动中的利益博弈。</p> <p>课程思政融入点：工程师的「诚信」、「敬业」、「负责」的职业道德。</p> <p>讨论案例：</p> <p>第五组：「挑战者」号航天飞机爆炸。</p> <p>第六组：「三星」手机电池爆炸。</p>	分组讨论	课程思政作业：如讨论案例中布置
16	工程伦理的应用案例讨论	2	<p>教学重点：工程师的职业伦理、工程活动进行有效的制约、工程师伦理责任：普遍责任，社会责任，自然责任、工程师的职业伦理中（研究、设计与制造、实验、商业、公共事务等活动）的人道主义精神、工程师须具备在利益冲突及道义与功利矛盾中做出道德选择的能力。</p> <p>课程思政融入点：工程师的「诚信」、「敬业」、「负责」、「守法」的职业道德。</p> <p>讨论案例：</p> <p>第七组：福特「平托 Pinto」汽车。</p> <p>第八组：韩国「三丰百货坍塌」。</p>	分组讨论	课程思政作业：如讨论案例中布置
17	工程伦理的应用案例讨论	2	<p>教学重点：工程师须具备在利益冲突及道义与功利矛盾中做出道德选择的能力、工程师伦理责任：普遍责任，社会责任，自然责任、国家法律的相关规定工程师的职业伦理、工程活动进行有效的制约。</p> <p>课程思政融入点：工程师的「诚信」、「敬业」、「负责」、「守法」的职业道德。</p> <p>讨论案例：</p> <p>第九组：「造假的测试报告」。</p> <p>第十组：「温州动车追尾事故」。</p>	分组讨论	课程思政作业：如讨论案例中布置
18	工程伦理的应用案例讨论	2	<p>教学重点：工程师的职业伦理中（研究、设计与制造、实验、商业、公共事务等活动）的人道主义精</p>	分组	课程思政作业：如

			神、工程师的职业伦理、工程师须具备在利益冲突及道义与功利矛盾中做出道德选择的能力、工程活动进行有效的制约、工程师与雇主在商业活动中的利益博弈。 课程思政融入点：工程师的「文明」、「敬业」、「负责」、「守法」的职业道德。 讨论案例： 第十一组：印度「博帕尔毒气事故」。 第十二组：基因技术的伦理问题。	讨论	讨论案例中布置
合计：		18			
成绩评定方法及标准					
考核形式		评价标准			权重
课堂表现及考勤		不得无故缺席，认真听讲，积极参与教学互动。			10%
案例讨论课堂讲演		分组报告，案例的明了度，完整度，参与度。			50%
小组书面学习报告		分组按时提交，案例获得的深入见解，贡献度。			20%
个人书面心得报告		按时提交，工程伦理与机械工程的关系的心得。			20%
大纲编写时间：2019-9-3					
系（部）审查意见：					
我系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：2019 年 9 月 5 日					