

《信息安全与伦理》教学大纲

课程名称：信息安全与伦理	课程类别（必修/选修）：必修	
课程英文名称：Information Security & Ethics		
总学时/周学时/学分：48/3/3	其中实验/实践学时：	
先修课程：计算机概论		
后续课程支撑：		
授课时间：1-16周 周二 9-11节	授课地点：314	
授课对象：2020 计算机科学与技术(跨境电商)1班		
开课学院：粤台产业科技学院		
任课教师姓名/职称：詹家榜 /副教授		
答疑时间、地点与方式： 1.每次课的课前、课间和课后，采用一对一的问答方式； 2.每次习题课，采用集中讲解方式		
课程考核方式：开卷（）闭卷（ <input checked="" type="checkbox"/>) 课程论文（）其它（）		
使用教材：《信息安全概论》第2版 机械工业出版社李剑		
课程简介： 《信息安全与伦理》信息安全所面对的问题，包括信息犯罪、恶意程式、骇客攻击，以及最新议题的个人资料保护法与信息安全等。这门学科的重点是在培养和培训学生会经典算法方面的知识与应用并且在信息安全下要有高道德的使用伦理，因此它对学生的专业发展具有极其重要的意义。		
课程教学目标及对毕业要求指标点的支撑：		
课程教学目标	支撑毕业要求指标点	毕业要求
目标一：	C1 交叉知识的运用能力 C3（技术工具的应用能力）	C1.具有运用数学、基础科学及计算机科学与技术相关知识的能力

通过信息安全与伦理的学习，应使学生系统地掌握信息安全与伦理及各种应用。		C3.具有计算器软件工程技术应用、数据搜集分析应用跨境电商运营知识与技能、及大数据技术的专业所需的技术、技能和使用软硬件辅助工具的能力
目标二： 了解信息安全与伦理的发展趋势及在工业、商业和科学技术方面的广泛应用通过学习，使学生掌握信息安全与伦理的能力。	C2（实验与数据解读能力） C4（计科与大数据分析专业能力）	C2.具有计算机软件开发与数据搜寻分析解释的能力 C4.具有编程设计能力并能应用计算器与数据分析科技来辅助、及大数据技术分析，促进跨境电商运营的能力
目标三： 锻炼学生应用各种手段查阅文献资料、获取信息、拓展知识领域、继续学习并提高业务水平的能力。	C6（解决复杂问题的能力） C7（持续学习与创新超越能力）	C6.具有运用计算机科学与技术理论及应用知识，整合计算机应用技术、数据分析应用及跨境电商运营专业，解决相关问题和进行研发或创新的能力 C7.具有应对计算器科学与技术快速变迁的能力，培养自我持续学习的习惯与能力，了解所学专业技术对环境、社会及全球的影响，并在学习中敢于创新超越。

理论教学进程表

（建议：每一次教学主题尽量只对应一个课程目标，减少达成度计算的复杂性，正文中删除此段话，下同）

周次	教学主题	授课教师	学时数	教学内容（重点、难点、课程思政融入点）	教学模式 （线上/混合式/线下）	教学方法	作业安排	支撑课程目标
----	------	------	-----	---------------------	---------------------	------	------	--------

1	信息安全概论	詹家榜 副教授	3	重点：信息安全的演进、基本的网络安全。 难点：网络安全是日新月异的一项课题。 课程思政融入点：培养实事求是的科学态度和职业道德。	线下	讲授	教材课后习题 课程思政作业：要求学生每人阅读算法分析与设计有关的文章或书籍	目标一
2	信息事件与处理	詹家榜 副教授	3	重点：信息安全事件的处理方法。 难点：互联网的各式事件，为知识点不足，增进同学避免犯法。 课程思政融入点：培养实事求是的科学态度和职业道德。	线下	讲授	教材课后习题 课程思政作业：要求学生每人阅读算法分析与设计有关的文章或书籍	目标二
3	信息安全威胁	詹家榜 副教授	3	重点：认识信息安全威胁。 难点：避免恶意病毒入侵。 课程思政融入点：培养实事求是的科学态度和职业道德。	线下	讲授	教材课后习题 课程思政作业：要求学生每人阅读算法分析与设计有关的文章或书籍	目标三
4	骇客手法研究	詹家榜 副教授	3	重点：攻击守法介绍。 难点：了解各式攻击手法。 课程思政融入点：培养实事求是的科学态度和职业道德。	线下	讲授	教材课后习题 课程思政作业：要求学生每人阅读算法分析与设计有关的文章或书籍	目标二

5	认证、授权与存取控制	詹家榜 副教授	3	重点：存取控制概念介绍。 难点：入侵与入侵测试。 课程思政融入点：培养实事求是的科学态度和职业道德。	线下	讲授	教材课后习题 课程思政作业：要求学生每人阅读算法分析与设计有关的文章或书籍	目标二
6	信息安全架构与设计	詹家榜 副教授	3	重点：介绍国际标准管理系统。 难点：安全等级评估与准则之应用。 课程思政融入点：培养实事求是的科学态度和职业道德。	线下	讲授	教材课后习题 课程思政作业：要求学生每人阅读算法分析与设计有关的文章或书籍	目标一
7	基础密码学	詹家榜 副教授	3	重点：密码学的演进介绍。 难点：各式密码学之介绍与应用。 课程思政融入点：培养实事求是的科学态度和职业道德。	线下	讲授	教材课后习题	目标一
8	信息系统与网路模型	詹家榜 副教授	3	重点：操作系统与网络模型之介绍。 难点：OSI 模型之区别。 课程思政融入点：培养实事求是的科学态度和职业道德。	线下	讲授	课程思政作业：要求学生每人阅读算法分析与设计有关的文章或书籍	目标一

9	期中总结、复习与 期中考	詹家榜 副教授	3	期中总结、复习与期中考	线下	讲授		
10	防火墙与使用政策	詹家榜 副教授	3	重点：防火墙概论。 难点：各式防火墙之应用。 课程思政融入点：培养实事求是的科学态度和职业道德。	线下	讲授	教材课后习题 课程思政作业：要求学生每人阅读 算法分析与设计 有关的文章或书籍	目标一
11	入侵侦测与防御系统	詹家榜 副教授	3	重点：IDP 概论与种类介绍。 难点：IDPS 相关技术之应用 课程思政融入点：培养实事求是的科学态度和职业道德。	线下	讲授	教材课后习题 课程思政作业：要求学生每人阅读 算法分析与设计 有关的文章或书籍	目标一
12	恶意程式与防毒 实体安全与营运安全	詹家榜 副教授	3	重点：恶意程式的种类、病毒、蠕虫木马等攻击。 难点：恶意程式事件的处理 课程思政融入点：培养实事求是的科学态度和职业道德。	线下	讲授	教材课后习题 课程思政作业：要求学生每人阅读 算法分析与设计 有关的文章或书籍	目标一
13	实体安全与营运安全	詹家榜 副教授	3	重点：实体安全的维护、人员安全管理。 难点：重要资料的维护与数据备份。	线下	讲授	教材课后习题 课程思政作业：要求学生每人阅读 算法分析与设计 有关的文章或书籍	目标三

				课程思政融入点：培养实事求是的科学态度和职业道德。				
14	期末专题个案分享（一）	詹家榜 副教授	3	重点：模拟实际个案进行信息安全攻防。 难点：个案与攻防之间实际演练 课程思政融入点：培养实事求是的科学态度和职业道德。	线下	讲授	教材课后习题 课程思政作业：要求学生每人阅读算法分析与设计有关的文章或书籍	目标三
15	期末专题个案分享（二）	詹家榜 副教授	3	重点：模拟实际个案进行信息安全攻防。 难点：个案与攻防之间实际演练 课程思政融入点：培养实事求是的科学态度和职业道德。	线下	讲授	教材课后习题 课程思政作业：要求学生每人阅读算法分析与设计有关的文章或书籍	目标三
16	期末专题个案分享（三）	詹家榜 副教授	3	重点：模拟实际个案进行信息安全攻防。 难点：个案与攻防之间实际演练 课程思政融入点：培养实事求是的科学态度和职业道德。	线下	讲授	教材课后习题 课程思政作业：要求学生每人阅读算法分析与设计有关的文章或书籍	目标三
合计			48					

课程考核

课程目标	支撑毕业要求指标点	评价依据及成绩比例（%）			
		作业	实验	报告	考试

目标一	C1、C3	10	10	20	...	
目标二	C2、C4	10	10	20	...	
目标三	C6、C7	20	
总计		20	20	40	20	100

备注：1) 根据《东莞理工学院考试管理规定》第十二条规定：旷课3次（或6课时）学生不得参加该课程的期终考核。2) 各项考核标准见附件所示。

<p>大纲编写时间：2021年8月29日</p>
<p>系（部）审查意见：同意</p> <div style="text-align: right; margin-top: 100px;"> <p>系（部）主任签名： </p> <p>日期： 年 月 日</p> </div>