

《文献检索与科技论文写作》教学大纲

课程名称：文献检索与科技论文写作	课程类别（必修/选修）：选修
课程英文名称：Literature retrieval and scientific thesis writing	
总学时/周学时/学分：24/2/1.5	其中实验/实践学时：
先修课程：大学英语、大学计算机	
后续课程支撑：毕业设计	
授课时间：1-12 周/星期二 3-4 节	授课地点：松山湖校区 6D-304
授课对象：2019 高材 1 班	
开课学院：材料科学与工程学院	
任课教师姓名/职称：王佳星/特聘副研究员；赵雁飞/讲师	
答疑时间、地点与方式：周二、周四下午（4B211 面对面答疑）	
课程考核方式：开卷（）闭卷（）课程论文（√）其它（）	
使用教材：《文献检索与科技论文写作》第三版，中国石化出版社,2018.1.1	
教学参考资料：[1] 穆安民. 科技文献检索实用教程（第二版）[M]. 重庆：重庆大学出版社，2003. [2] 夏淑萍，邓珞华. 计算机文献检索[M]. 武汉：武汉大学出版社，2005. [3] 符绍宏，雷菊霞，邓瑞丰等. 因特网信息资源检索与利用[M]. 北京：清华大学出版社，2005.	
<p>课程简介：文献检索与科技论文写作课程是一门融理论、方法、实践于一体，能激发大学生创新意识和培养创新能力的科学方法课。其目的就是使大学生、研究生获得一定的文献信息收集、整理、加工与利用能力，以利其课程论文或毕业论文的顺利完成；同时，促进大学生的信息意识、信息价值、信息道德与信息安全等信息素质观念的形成与发展，提高学生学习、研究和创新能力，以便更好地适应当今知识经济时代，满足信息社会的需要。本门课程以全新的视角，将一些检索工具与传统的和现代的手段有机地融为一体，具体内容涉及各种文献特点与分布，传统文献检索工具的编排组织规则和使用方法，电子文献检索技术，国内外著名的题录、文摘或索引数据库、引文数据库、全文数据库的特点及使用方法，文献的合理使用，学术论文的写作规范、撰写方法以及投稿技巧等。</p>	

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 1（理解）： 通过本课程的学习，使学生了解信息社会中文献信息检索的重要性及其发展趋势，了解信息与信息检索的基本知识。	运用数学、自然科学、工程基础和高分子材料专业知识用于解决高分子材料与工程领域的复杂工程问题。	C1. 工程知识：能够运用数学、自然科学、工程基础和高分子材料专业知识用于解决高分子材料与工程领域的复杂工程问题。
目标 2（运用）： 通过直接面对各种检索课题，以及具体实例分析和实际操作训练，了解掌握常用各种检索工具的结构及使用方法，熟悉本校图书馆馆藏资源的检索与利用，逐步培养独立分析问题、选择和鉴别信息、获取与处理信息并解决问题的能力。	能够基于科学原理，通过文献研究或相关方法，调研和分析高分子材料与工程领域复杂工程问题的解决方案。	C5. 使用现代工具：能够针对高分子材料的合成、制备、成型加工等问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，对高分子材料与工程领域复杂工程问题进行预测与模拟，并能够理解其局限性。
目标 3（综合）： 通过对综合网络资源的介绍，熟练掌握网络信息资源的检索途径及方法，能利用国内相关数据库迅速获取相关文献信息，鼓励学生将网络运用于学习，提高学生对网络信息资源的获取能力和在信息化、网络化环境中进行创造性学习的能力。	能够在工程实践过程中懂法守法，具备责任心和社会责任感，遵守职业道德。	C8. 职业规范：具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在高分子材料与工程领域工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。

理论教学进程表

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	文献检索基础	王佳星	2	<p>文献、知识、信息；文献检索基础知识；文献检索的途径、方法与步骤</p> <p>重点：文献的定义、类型及特点</p> <p>难点：文献检索的途径、方法与步骤</p> <p>课程思政融入点：介绍文献检索对科研的重要性。举例中药青蒿素的研究过程中用到文献检索，以及屠呦呦获得 Nobel 生理学 and 医学奖，成为本土科学家第一个在科学研究领域突破 Nobel 奖的故事，增强爱国情怀。培养学生的爱国精神。</p>	线下	课堂讲授	课程思政作业： 要求学生每人至少阅读两篇与文献检索有关的文章或书籍	目标 1
2	常用中文数据库的检索	王佳星	2	<p>CNKI 中文全文期刊全文数据库；中文科技期刊数据库；万方数据库资源系统；维普中文科技期刊数据库；超星数字图书馆；书生之家数字图书馆</p> <p>重点：中文电子期刊数据库的使用方法</p> <p>难点：电子书数据库的使用方法 & 查找方法</p>	线下	课堂讲授	课后现场布置作业	目标 1
3-5	常用英文文献数据	王佳星	6	EBSCO 外文期刊网；Springer 电子期刊全文库；Elsevier 电子期刊；ACS 期刊全	线下	课堂讲授	课后现场布置作业	目标 1

	库的检索			文库; RSC 电子期刊; Wiley 电子期刊; Science、Nature、Cell 电子期刊 重点: 电子期刊数据库的使用方法 难点: 如何综合、合理地利用这些数据库为科研服务				目标 2
6	特种文献的检索及利用	王佳星	2	专利检索; 会议论文检索; 学位论文检索; 科技报告检索; 标准文献检索 重点: 中国专利和美国专利检索的使用方法; 会议论文、学位论文检索 难点: 美国专利检索的使用方法; 学位论文检索	线下	课堂讲授	课后现场布置作业	目标 2
7	文献检索总结和复习及科技论文的学术规范	赵雁飞	2	重点: 通过检索了解不同期刊杂志的投稿要求, 有针对性的准备稿件材料。 课程思政融入点: 举例违反学术道德规范的种种现象, 分析了学术不端行为产生的原因、不良的后果, 提出了如何规避此类事件发生的方法建议和警示, 给学生树立严谨的治学态度和笃实的治学风范。	线下	课堂讲授		目标 2
8	科技论文的写作	赵雁飞	2	题名和摘要的写作要求和技巧 重点: 检索某一主题的科技论文, 通过比较和总结学习科技论文的命题特点。 难点: 科技论文摘要中英文摘要的写作	线下	课堂讲授	课后现场布置作业	目标 2

				课程思政融入点: 通过分析与 COVID-19 有关的技论文对 COVID-19 的防控和治疗的意义, 让学生更深刻地意识到科学研究、科研成果的发表和交流对当代生活产生的重要意义。培养学生实事求是、严谨的科研态度。				
9	科技论文的写作	赵雁飞	2	科技论文正文的写法 重点: 检索某一主题的科技论文, 通过比较和总结了解科技论文正文包含的内容。 难点: 科技论文的写作规范	线下	课堂讲授		目标 2
10	科技论文的写作	赵雁飞	2	科技论文中数据的处理和图表制作 重点: 掌握常用的数据处理软件和绘图软件。	线下	课堂讲授	课后现场布置作业	目标 2
11	学位论文的写作和答辩	赵雁飞	2	重点: 通过文献检索检索到相关某一主题的学位论文, 了解学位论文正文包含的内容。 难点: 学位论文答辩 PPT 的制作	线下	课堂讲授	课后现场布置作业	目标 3
12	复习	赵雁飞	2	课程的总结和复习	线下	课堂讲授		目标 3
合计			24					

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（%）				权重（%）
		出勤	课堂表现	作业	课程论文	
目标一	C1	0	5	15	10	30
目标二	C5	0	0	15	15	30
目标三	C8	5	5	15	15	40
总计		5	10	45	40	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。

大纲编写时间：2021年2月23日

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：

吴文剑

日期：2021年2月26日

备注：

附录：各类考核评分标准表

考勤评分标准

观测点	评分标准			
	<i>A (100)</i>	<i>B (85)</i>	<i>C (70)</i>	<i>D (50)</i>
出勤率	不迟到、不早退、不旷课	迟到或早退 1 次。	迟到或早退 2 次，旷课 1 次	迟到或早退 3 次，旷课 2 次。

课堂表现评分标准

观测点	评分标准			
	<i>A (90-100)</i>	<i>B (80-89)</i>	<i>C (60-79)</i>	<i>D (0-59)</i>
听课态度，与老师和同学的互动	听课很认真，表现活跃，积极参与讨论、主动回答问题，提出自己的意见和看法。	听课认真，表现较为活跃，参与讨论、回答问题。	听课较为认真，表现较为活跃，偶尔参与讨论、被提问时，能回答问题。	听课不认真，不参与讨论，被提问时，不能回答问题。

作业评分标准

观测点	评分标准			
	<i>A (90-100)</i>	<i>B (80-89)</i>	<i>C (60-79)</i>	<i>D (0-59)</i>
基本概念掌握程度	概念清楚，答题正确。	概念比较清楚，作业比较认真，答题比较正确。	概念基本清楚，答题基本正确。	概念不太清楚，答题错误较多。
解决问题的方案正确性	解题思路清晰，计算正确	概念比较清楚，作业比较认真，答题比较正确。	概念基本清楚，答题基本正确。	概念不太清楚，答题错误较多。
作业完成态度	按时完成，书写工整、清晰，符号、单位等按规范要求执行	按时完成，书写清晰，主要符号、单位按照规范执行	按时完成，书写较为一般，部分符号、单位按照规范执行	未交作业或后期补交，不能辨识，符号、单位等不按照规范执行

课程论文评分标准

观测点	评分标准			
	<i>A (90-100)</i>	<i>B (80-89)</i>	<i>C (60-79)</i>	<i>D (0-59)</i>
主题、内容跟课程和相关性	主题和内容与课程或专业密切相关，文献选自正规、有影响力的学术期刊	主题和内容与课程或专业较为相关，文献选自正规的学术期刊	主题和内容与课程或专业相关性较低，文献来源一般的学术期刊	主题和内容与课程或专业不相关，文献来源不明
图表及参考文献的格式	符合课程论文规定的写作要求	大部分符合课程论文规定的写	基本符合课程论文规定的	大部分不符合课程论文规

		作要求	写作要求	定的写作要求
论文版面和格式	版面整齐，字体统一，符号应用标准。	版面较为整齐，字体较为统一，符号应用较为标准。	版面基本整齐，字体基本统一，符号应用基本标准。	版面非常混乱，字体不统一，符号应用不符合规范。