**【科技文献阅读】**

SJQU-QR-JW-033（A0）

**【Scientific and technical literature reading】**

**一、基本信息**

**课程代码：**【2120023】

**课程学分：**【2】

**面向专业：**【宝石及材料工艺学】

**课程性质：**【系级选修课】

**开课院系：**珠宝学院宝石及材料工艺学系

**使用教材：**教材【科技写作与文献检索（第二版），孙平、伊雪峰、田芳，清华大学出版社，ISBN：9787302452379】

参考书目【学术论文写作与发表指引，王雨磊，中国人民大学出版社，第1版

(2017年9月1日)，9787300248080, 730024808X】

【怎样做文献综述:六步走向成功，高蕙蓉，上海教育出版社，第1版 (2011年

6月1日)，9787544430371, 7544430375】

【研究是一门艺术，韦恩•C•布斯 (作者),‎ 陈美霞 (译者),‎ 徐毕卿 (译者)，

新华出版社，第1版 (2009年8月1日)】

**课程网站网址：**http://www.tup.tsinghua.edu.cn/booksCenter/book\_07089001.html

**先修课程：**【宝石学 2040020（4） ， 宝石鉴定 2040016（6）】

**二、课程简介**

科技写作是人类从事科学技术信息书面存储的社会实践活动的全过程，也是科学研究工作者毕生都要从事的工作。因此，科技写作能力是大学生必须具备的能力，是衡量当代大学生才智的重要素质之一。大学生的自学能力、独立研究能力和创造能力，离不开对信息的综合利用，而大量的信息都储存在文献中，要培养学生的科学研究能力，必须要善于检索和利用文献。

**三、选课建议**

适合宝石及材料工艺学专业学生三年级第一学期上课。

**四、课程与专业毕业要求的关联性**

|  |  |
| --- | --- |
| **专业毕业要求** | **关联** |
| LO11：理解他人的观点和鉴定、鉴别要求，并能够清晰流畅的表达自己的鉴定思路和工作构想。能在不同场合用书面、口头或数据图表及宝石、矿物样本形式进行有效的双向沟通。 |  |
| LO21：学生能根据自身需要和岗位需求，结合社会背景下，新知识、新技术、新器械、新材料的发展趋势，确定自己的学习目标，并主动自觉地通过搜集、分析信息、讨论、实践、质疑、创造等方法来实现学习目标。 | ● |
| LO31：掌握设计和审美的基本理论与基本知识；具备设计能力和审美素养。 |  |
| LO32：掌握珠宝首饰加工技能和工艺的基本理论知识 |  |
| LO33：掌握珠宝玉石材料的性质和用途，掌握珠宝鉴定的基本理论知识，具备珠宝玉石材料的识别鉴定能力。 | ● |
| LO34：掌握珠宝鉴定常规仪器、大型仪器的基本原理和操作，利用仪器能够准确鉴别珠宝玉石。 |  |
| LO41：遵守纪律、守信守责；具有耐挫折、抗压力的能力，并能够顺利完成相应地工作学习任务。 |  |
| LO51：同工作学习伙伴保持良好的关系，团结互助、齐心协力，做团队或集体中的积极成员；善于从多个维度思考问题，善于利用自己掌握的知识与技能，在工作实践中提出新颖的构思和设想。 |  |
| LO61：具备信息素养和运用科技信息技术的能力，并能熟练操作各项办公软件和图像、图形处理软件。 | ● |
| LO71：愿意服务他人、服务企业、服务社会；为人热忱，富于爱心，懂得感恩，甘于奉献。 |  |
| LO81：具备外语能力，能够阅读外文专业图书和资料，同时对专业范围中跨语言跨文化的内容具有理解能力，有国际竞争与合作的意识。 | ● |

备注：LO=learning outcomes（学习成果）

**五、课程目标/课程预期学习成果**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **课程预期****学习成果** | **课程目标****（细化的预期学习成果）** | **教与学****方式** | **评价方式** |
| 1 | L0212 | 主动自觉地通过搜集、分析信息、讨论、实践、质疑、创造等方法来实现学习目标。 | 讲授/练习 | 思维导图 |
| 2 | L0331 | 掌握珠宝玉石材料的性质和用途。 | 讲授/练习 | 实验报告 |
| 3 | L0611 | 能够根据需要进行专业文献检索。 | 讲授/练习 | 文献综述 |
| 4 | L0612 | 能够使用适合的工具来搜集信息，并对信息加以分析、鉴别、判断与整合。 | 讲授/练习 | 思维导图/实验报告 |
| 5 | L0811 | 具备外语能力，能够阅读外文专业图书和资料。 | 讲授/练习 | 文献综述 |
| 6 | L0812 | 对专业范围中跨语言跨文化的内容具有理解能力。 | 讲授/练习 | 文献综述 |

**六、课程内容**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **单元知识点** | **主要内容和能力要求** | **理论****课时数** |
| 第一单元 科技论文写作的基本问题 | 1.1理解科技论文写作与发表的意义1.2应用科技论文的定义和分类1.2.1知道根据科技论文发挥的作用进行分类1.2.2知道根据研究的方式和论述的内容进行分类1.3评价科技论文的特点 | 3 |
| 第二单元 科技论文写作的步骤 | 2.1科研选题2.1.1评价选题的重要意义2.1.2理解选题的基本要求2.1.3知道选题的程序和途径2.2资料收集2.2.1综合营运资料在课题研究中的应用2.2.2分析资料收集的主要方法2.3研究试验2.3.1知道试验方案设计2.3.2理解试验调试2.3.3分析试验结果分析2.4论文撰写2.4.1编写提纲2.4.2编写提纲的步骤2.4.3论文提纲的拟定 | 4 |
| 第三单元 信息检索基础知识 | 3.1信息检索概述3.1.1文献检索的方法3.1.2文献检索的途径3.1.3文献检索的策略3.2信息源3.2.1信息源的类型3.2.2科技文献3.3计算机信息检索3.3.1计算机信息检索中常用的运算符3.3.2计算机信息检索策略的制定与调整 | 3 |
| 第四单元 文献线索检索与利用 | 4.1EICompendex数据库4.1.1EICompendex数据库概况4.1.2检索方法4.1.3检索结果处理4.1.4检索技术4.1.5个性化服务4.1.6检索举例4.2WebofScienceTM核心合集的检索与利用4.2.1概况4.2.2检索方法4.2.3检索结果处理4.2.4检索技术4.2.5个性化服务4.2.6检索举例4.3GoogleScholar（Google学术搜索）4.3.1GoogleScholar概况4.3.2GoogleScholar的资源构成4.3.3检索方法4.3.4检索结果的排序及显示4.3.5GoogleScholar的用途4.4百度学术搜索4.4.1百度学术搜索概况4.4.2信息来源4.4.3检索方法4.4.4检索结果处理4.5文献线索中文献出版类型的辨4.5.1来自文摘数据库的文献线索4.5.2来自信息与文献中的参考文献线索4.6选题阶段重要信息的检索4.6.1查找有关学科领域的高被引论文4.6.2查找有关领域的重要综述性文献4.6.3了解课题的发展趋势4.6.4关注其他重要信息4.7NoteFirst文献管理软件4.7.1文献管理软件简介4.7.2NoteFirst的主要功能4.7.3NoteFirst的使用方法思考题128 | 3 |
| 第五单元 全文文献检索与利用 | 5.1CNKI《知识发现网络平台》5.1.1概况5.1.2CNKI《KDN》主要数据库简介5.1.3CNKI《KDN》的使用方法5.1.4检索举例15.2万方数据知识服务平台5.2.1简介5.2.2检索方法5.2.3检索结果显示与处理5.3超星数字图书馆5.3.1简介5.3.2检索方法5.3.3检索结果与处理5.4SpringerLink5.4.1简介5.4.2检索方法5.4.3检索结果5.5EBSCOhost5.5.1简介5.5.2检索方法和步骤5.5.3检索结果5.5.4检索技术5.5.5个性化定制5.5.6检索举例5.6WileyOnlineLibrary5.6.1平台介绍5.6.2检索方法5.6.3检索结果5.7中国专利检索5.7.1检索系统介绍5.7.2检索方法5.7.3检索结果5.8开放存取资源5.8.1Socolar统一检索平台5.8.2DOAJ开放存取期刊目录5.9利用文献传递获取全文文5.9.1读秀学术搜索5.9.2国家科技图书文献中心文献传递系统思考题 | 3 |
| 第六单元 科技论文的撰写格式 | 6.1题名6.1.1题名的概念6.1.2题名的一般要求6.1.3题名的文字要求6.2署名6.2.1署名的意义6.2.2署名的对象6.2.3署名的位置与格式6.3摘要6.3.1摘要的概念和作用6.3.2摘要的分类6.3.3摘要段的内容6.3.4摘要的写作要求6.4关键词6.5引言6.5.1引言的概念和内容6.5.2引言的写作要求6.6正文6.6.1正文的立意与谋篇6.6.2正文的内容6.6.3正文的写作要求及注意事项6.7结论和建议6.7.1结论段的内容与格式6.7.2结论和建议的撰写要求6.8致谢6.9参考文献6.9.1参考文献著录的目的与作用6.9.2参考文献著录的方法和要求6.10附录6.11注释思考题 | 4 |
| 第七单元 科技论文的规范表达 | 7.1科技论文规范表达的意义7.2层次标题的规范表达7.3量名称和量符号的规范表达7.3.1量名称7.3.2量符号7.4计量单位的规范表7.5数字的规范表达7.5.1汉字数字与阿拉伯数字7.5.2数字的书写规则7.6图表的规范表达思考题281 | 3 |
| 第八单元 毕业论文的撰写 | 8.1毕业论文概述8.1.1毕业论文的基本概念8.1.2毕业论文的基本要求8.2毕业论文的选题8.3毕业论文的写作8.3.1毕业论文的写作准备与修改定稿8.3.2××大学毕业论文撰写规范8.4毕业论文的评价思考题 | 3 |
| 第九单元 科技论文的投稿 | 9.1投稿的期刊9.1.1选择投稿期刊9.1.2阅读作者须知9.1.3投稿的注意事项9.2论文的投稿步骤9.2.1中文论文投稿9.2.2英文论文投稿9.3论文的评审9.3.1稿件的评审9.3.2审稿人的道义责任9.3.3同行评议的内容9.3.4同行评议的结果9.3.5审稿结果9.4学术道德规范9.4.1学术道德问题9.4.2加强学术道德教育 | 2 |
| 第十单元 写作训练实例 | 10.1开题报告撰写实例10.1.1课题研究的目的和意义10.1.2课题研究的主要任务和预期目标10.1.3设计方案10.1.4课题进度安排10.1.5参考文献10.2创新创业训练项目申请书撰写实例10.2.1训练项目类型及选题原则10.2.2撰写实例10.3专利申请撰写实例10.3.1发明名称10.3.2摘要及附图10.3.3权利要求书10.3.4说明书及附图 | 4 |

**七、评价方式与成绩**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **总评构成（X）** | **评价方式** | **占比** |
| X1 | 综述论文 | 30% |
| X2 | 文献检索 | 25% |
| X3 | 思维导图 | 20% |
| X4 | 开题报告 | 25% |

撰写人：涂彩 系主任审核签名：杨天畅 审核时间：2022.09