**木材科学与工程专业学生修读指南**

一、专业简介

华南农业大学木材科学与工程专业拥有深厚的历史底蕴，起源于1958年的木材加工与家具制造教育，为省级首批一流本科建设专业，也是我校首个通过SWST国际专业认证的本科专业，办学水平得到了国际评审专家的高度认可和评价。以立德树人为根本，以学科建设为龙头，以科学研究为支撑，以师资队伍为抓手，以教学条件为保障，以行业需求为核心，坚持“夯实基础、拓宽口径、增强能力、提高素质”的人才培养思路，立足广东，服务区域，辐射全国，为战略性支柱产业群和新兴产业群培养具备木材科学与工程的基础知识和基本技能，并富有创新能力、扎实理论功底和实践能力的复合型行业专门人才，为社会发展和经济发展服务。

二、培养目标

本专业旨在培养学生德、智、体、美、劳全面发展，知识、能力、素质协调发展，具备木材学及生物质材料、木材及家具制造装备与信息化、木材加工与利用、功能生物质复合材料、家具及装饰产品设计与制造等相关理论、知识和技能，能在木制品、家具等工业制造类、木质复合材料等生物质材料类、木材改性及木材加工类、木材及木制品贸易类、室内装饰及建筑工程类、胶粘剂与涂料等化工类、木工及家具机械及信息化机械类等领域的企业、设计院、科研院所，从事研发、技术、生产、采购、营销、供应链管理、教学和科研等方面工作的复合型行业领军人才。

三、毕业学分要求

本专业教学计划中，课内总学时为2756学时，学生毕业应取得总学分为159.5学分，其中必修课程80学分，选修课程41学分，实践课程38.5学分。

四、课程结构和顺序

1、按实际开课学期应修课程

| 年级 | 修读  学期 | 课程名称 | 课程  学分 | 应修  学分 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 按实际 |  | 美育课程  Aesthetic Education Courses | 2 | 2 |  |
|  | 全校性公选课（含A系列选修课程）  University Elective Courses（A Series） | 6 | 6 |  |

2、第1学期应修课程

| 年级 | 修读  学期 | 课程  代码 | 课程名称 | 课程  学分 | 应修学分 | 学期总分 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 一年级 | 1 | 602851 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论  An Introduction to Xi Jinping Thought on Socialism with Chinese Characteristics for a New Era | 3 | 3 | 27 |
| 1 | 602489 | 国家安全教育与军事理论  National Security Education and Military Theory | 3 | 3 |
| 1 | 610005 | 形势与政策Ⅰ  Current Affairs and Policies Ⅰ | 0.5 | 0.5 |
| 1 | 610013 | 大学英语Ⅰ  College English Ⅰ | 2 | 2 |
| 1 | 610021 | 体育Ⅰ  Physical Education Ⅰ | 1 | 1 |
| 1 | 610033 | 高等数学BI（理工类）  Advanced Mathematics BI | 4 | 4 |
| 1 | 600965 | 木材科学与工程导论  Introduction to Wood Science and Engineering | 1 | 1 |
| 1 | 610413 | 工程制图A  Engineering Drawing A | 4 | 4 |
| 1 | 600964 | 木材基础化学Ⅰ  Fundamental Wood Chemistry Ⅰ | 2.5 | 2.5 |
| 1 | 603066 | 数据库应用（公共课）  Application of database | 4 | 4 |
| 1 | 600799 | 军事训练  Military Training | 2 | 2 |

3、第2学期应修课程

| 年级 | 修读  学期 | 课程  代码 | 课程名称 | 课程  学分 | 应修  学分 | 学期  总分 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 一年级 | 2 | 610004 | 思想道德与法治  Ideological Morality and the Rule of Law | 3 | 3 | 20 |
| 2 | 600796 | 中国近现代史纲要  Outline of Chinese Modern History | 3 | 3 |
| 2 | 602642 | 大学生心理健康教育  College Students Mental Health Education | 2 | 2 |
| 2 | 610005 | 形势与政策Ⅰ  Current Affairs and Policies Ⅰ | 0.5 | 0.5 |
| 2 | 610014 | 大学英语Ⅱ  College English Ⅱ | 2 | 2 |
| 2 | 610022 | 体育Ⅱ  Physical Education Ⅱ | 1 | 1 |
| 2 | 602495 | 四史系列课程  The Four Histories | 1 | 1 |
| 2 | 610034 | 高等数学BⅡ（理工类）  Advanced Mathematics BⅡ | 4 | 4 |
| 2 | 600963 | 木材基础化学Ⅱ  Fundamental Wood ChemistryⅡ | 2.5 | 2.5 |
| 2 | 610241 | 专业认知实习  Cognitive PracticeⅠ | 1 | 1 |

4、第3学期应修课程

| 年级 | 修读  学期 | 课程  代码 | 课程名称 | 课程  学分 | 应修  学分 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 二年级 | 3 | 610001 | 马克思主义基本原理  Marxist Fundamental Principles | 3 | 3 | 21.5 |
| 3 | 610006 | 形势与政策Ⅱ  Current Affairs and Policies Ⅱ | 0.5 | 0.5 |
| 3 | 610015 | 大学英语Ⅲ  College English Ⅲ | 2 | 2 |
| 3 | 610023 | 体育Ⅲ  Physical Education Ⅲ | 1 | 1 |
| 3 | 600804 | 大学生职业生涯发展与就业力提升  College Student Career Development and Employability Improvement | 1 | 1 |
| 3 | 610036 | 概率论与数理统计  Probability Theory and Mathematical Statistics | 3 | 3 |
| 3 | 603070 | 工程力学 Engineering Mechanics | 3 | 3 |
| 3 | 612820 | 木材学  Wood Science | 2.5 | 2.5 |
| 3 | 611015 | CAD  CAD | 2 | 选2学分 |
| 3 | 600962 | 木材切削原理与刀具  Wood cutting principle and tools | 2 |
| 3 | 611793 | 高分子材料导论  Introduction to Polymer Materials | 2 |
| 3 | 603392 | 木材学实验  Experiment of Wood Science | 1.5 | 1.5 |
| 3 | 612813 | 木材基础化学实验  Experiment of Fundamental Wood Chemistry | 1 | 1 |
| 3 | 602315 | 劳动教育Ⅰ  Labor education Ⅰ | 1 | 1 |

5、第4学期应修课程

| 年级 | 修读  学期 | 课程  代码 | 课程名称 | 课程  学分 | 应修  学分 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 二年级 | 4 | 602852 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论  The Introduction to Mao Zedong Thought and Socialist Theoretical System with Chinese Characteristics Theory of the Syllabus | 3 | 3 | 20.5 |
| 4 | 610006 | 形势与政策Ⅱ  Current Affairs and Policies Ⅱ | 0.5 | 0.5 |
| 4 | 610016 | 大学英语Ⅳ  College English Ⅳ | 2 | 2 |
| 4 | 610024 | 体育Ⅳ  Physical Education Ⅳ | 1 | 1 |
| 4 | 600805 | 大学生创新创业基础  Foundation for Students’ Innovation&Entrepreneurship | 1 | 1 |
| 4 | 603069 | 语言类课程选修课  Language Courses | 2 | 2 |
| 4 | 610037 | 线性代数  Linear Algebra | 2 | 2 |
| 4 | 612390 | 家具与室内材料学  Furniture and Interior Materials | 2 | 2 |
| 4 | 615258 | 胶合材料学  Adhesives Synthesis | 2 | 2 |
| 4 | 613403 | 生物质材料的转化与利用  Biomass materials : conversion and utilization | 2 | 选4学分 |
| 4 | 615797 | 植物纤维化学  Chemistry of Plant fiber | 2 |
| 4 | 600715 | 智能制造基础  Foundation of Intelligent manufacturing | 2 |
| 4 | 615237 | 胶合材料学实验  Experiment of Adhesives | 1 | 1 |

6、第5学期应修课程

| 年级 | 修读  学期 | 课程  代码 | 课程名称 | 课程  学分 | 应修  学分 | 学期总分 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 三年级 | 5 | 610007 | 形势与政策Ⅲ  Current Affairs and Policies Ⅲ | 0.5 | 0.5 | 19 |
| 5 | 615233 | 木材干燥学  Wood Drying Science | 2 | 2 |
| 5 | 612814 | 木材加工装备学 Wood Processing Equipment | 2.5 | 2.5 |
| 5 | 612825 | 木结构工程  Timber Engineering | 2 | 选6学分 |
| 5 | 600954 | 家居新材料  New materials for Home and Household | 2 |
| 5 | 612654 | 林产品化学加工  Forestry Products Chemical Processing | 2 |
| 5 | 600728 | 非木质家具设计与制造  Non-wood Furniture Design & Manufacture | 2 |
| 5 | 610591 | 市场营销学  Marketing | 2 | 5、6学期共选2学分 |
| 5 | 611950 | 管理沟通  Management Communication | 2 |
| 5 | 600868 | 公共关系与社交礼仪  Public Relations and Social Etiquette | 2 |
| 5 | 612655 | 林产品化学加工实验 Experiment of Forestry Products Chemical Processing | 1 | 1 |
| 5 | 612810 | 木材干燥学课程设计  Course Design of Wood Desiccation | 2 | 2 |
| 5 | 612815 | 木材加工装备学课程设计  Course Design of Wood Processing Equipment | 2 | 2 |
| 5 | 611839 | 工程技能通识训练  Basic Training of Engineering Skills | 1 | 1 |

7、第6学期应修课程

| 年级 | 修读  学期 | 课程  代码 | 课程名称 | 课程  学分 | 应修  学分 | 学期总分 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 三年级 | 6 | 610007 | 形势与政策Ⅲ  Current Affairs and Policies Ⅲ | 0.5 | 0.5 | 28.5 |
| 6 | 612376 | 家具表面装饰  Furniture Surface Decoration | 2 | 2 |
| 6 | 612395 | 家具制造工艺学 Furniture Manufacturing Technology | 2.5 | 2.5 |
| 6 | 613097 | 人造板工艺学Wood-Based Panels Processing Technology | 2.5 | 2.5 |
| 6 | 612818 | 木材商品学  Wood Commodity Science | 2 | 6、7学期共选10学分 |
| 6 | 613499 | 实验设计与数据处理  Experimental Design and Data Processing | 2 |
| 6 | 612808 | 木材改性  Wood Modification | 2 |
| 6 | 603335 | 家具质量标准体系与品控 Furniture quality standard system and Quality control | 2 |
| 6 | 602789 | 知识产权与创新保护  Intellectual property and innovation protection | 2 | 2 |
| 6 | 602555 | 人工智能概论  Basics of Artificial Intelligence | 2 | 2 |
| 6 | 613099 | 人造板实验  Experiment of Wood-based Panels | 1 | 1 |
| 6 | 615238 | 家具制造工艺学实验  Experiment of Furniture | 1 | 1 |
| 6 | 615247 | 家具表面装饰实验  Experiment of Furniture Surface Decoration | 1 | 1 |
| 6 | 603067 | 科研与创新创业训练  Research and Innovation Entrepreneurship Training | 2 | 2 |
| 6 | 612396 | 家具制造工艺学课程设计  Course Design of Furniture Manufacturing Technology | 2 | 2 |
| 6 | 613098 | 人造板工艺学课程设计  Course Design of Wood-Based Panels Technology | 2 | 2 |

8、第7学期应修课程

| 年级 | 修读  学期 | 课程  代码 | 课程名称 | 课程  学分 | 应修  学分 | 学期总分 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 四年级 | 7 | 610008 | 形势与政策Ⅳ  Current Affairs and Policies Ⅳ | 0.5 | 0.5 | 12.5 |
| 7 | 600959 | 生物质复合材料加工方法  Process Method of Biomass Composite | 2 | 6、7学期共选10学分 |
| 7 | 612386 | 家具史  Furniture History | 2 |
| 7 | 600960 | 木材科学与工程专业英语  English for Wood Science and Engineering | 2 |
| 7 | 615234 | 室内环境学  Indoor Environment Science | 2 |
| 7 | 600957 | 木制品质量标准及检测  Quality Standard and Test of Wood Products | 1 | 1 |
| 7 | 602316 | 劳动教育Ⅱ  Labor education Ⅱ | 1 | 1 |
| 7 | 603349 | 企业生产实习  Professional Course Teaching Comprehensive Practice | 2 | 1 |

9、第8学期应修课程

| 年级 | 修读  学期 | 课程  代码 | 课程名称 | 课程  学分 | 应修  学分 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 四年级 | 8 | 610008 | 形势与政策Ⅳ  Current Affairs and Policies Ⅳ | 0.5 | 0.5 | 12.5 |
| 8 | 617021 | 毕业实习(理学)  Graduation Practice | 4 | 4 |
| 8 | 617016 | 毕业论文/设计(理学)  Graduation Thesis/Design | 8 | 8 |

五、修读建议

1.分学期建议学生修读课程时最多不超过30学分，最少不低于12学分（总学分及修读课程须满足本指南第四条所列要求）。

2.通识教育类课程修读建议

（1）通识必修课程

学期固定，按课表修读；大学英语采用分层教学。

（2）通识选修课程

见下表，需修读15学分，其中美育课程（须修读2学分，可多门）和全校性公选课（含A系列选修课程）（须修读6学分，可多门）修读学期视学校开出时间而定，建议在大一和大二尽早选修。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 通识选修课程 | 602495 | 四史系列课程  The Four Histories | 1 | 16 | 16 | 0 | 0 | 2 | 马克思主义学院 |  |
| —— | 美育课程  Aesthetic Education Courses | 2 | 32 | 32 | 0 | 0 | —— | 全校开出 |  |
| 603069 | 语言类课程选修课  Language Courses | 2 | 32 | 32 | 0 | 0 | 4 | 人文与法学学院/外国语学院 |  |
| —— | 全校性公选课（含A系列选修课程）  University Elective Courses（A Series） | 6 | 96 | 96 | 0 | 0 | —— | 全校开出 |  |
| 603065 | Python语言程序设计（公共课）  Python Programming | 4 | 64 | 48 | 16 | 0 | 2 | 数学与信息学院（软件学院） |  |
| **通识教育选修课程合计** | | | 15 | 240 | 224 | 16 | 0 |  | | |

3.专业教育类课程修读建议

（1）专业必修课程

按照教学进程表规定学期顺序进行修读。

（2）拓展教育课程

在满足学分要求的前提下，建议依据个人考研、行政、管理和企业等就业方向组合选择课程。

4.实践教育类课程修读建议

（1）耕读教育课程修读说明

按照培养计划教学进程表列出的开课学期修读相关的劳动教育、工程技能通识训练等课程。

（2）课程附带实践修读说明

按照培养计划教学进程表修读。

（3）独立实践课程修读建议

按照培养计划教学进程表修读。