

# 西南交通大学文件

西交校教〔2023〕12号

---

## 西南交通大学 2023 年 本科人才培养方案修订指导意见

### 一、指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持中国特色社会主义教育发展道路，坚持社会主义办学方向，全面贯彻党的教育方针和习近平总书记关于教育的重要论述，贯彻落实党的二十大精神，以实现高质量发展为主线，锚定全面提高人才自主培养质量，深入实施国家科教兴国战略、人才强国战略、创新驱动发展战略，聚焦地方发展重大需求，立足高等教育要心怀“国之大者”，着眼于国家经济社会发展和科学进步对人才的现时和未来需要，紧密对接碳达峰碳中和目标，深化科教融汇和产教融合，坚持立德树人根本任务，着力造就拔尖创新人才，强化现代化建设人才支撑。

贯彻落实学校第十五次党代会精神、“十四五”规划、新一轮“双一流”建设要求，遵循高等教育发展规律，突出“以学生

的成长和发展为中心”的教育理念，弘扬“严谨治学、严格要求”的优良传统，建立“宽口径、厚基础、强能力、求创新、大视野、有情怀”的目标模式，系统构建面向未来、五育并举、具有交大风格的拔尖创新人才培养体系，着力培养思想政治领航、综合素质提升、专业素养精进的新一代西南交大人，为创建交通强国人才培养示范高地提供有力支撑。

## **二、基本原则**

**立德树人，三全育人。**继续把立德树人成效作为检验学校一切工作的根本标准，把思想政治工作贯穿教育教学全过程、贯通人才培养全体系；坚持思政课程核心地位，做优思政课程建设，严格落实教育部关于思政课程的学时学分要求，科学合理设计思想政治教育内容，注重思政课的实践性、开放性，严格落实习近平新时代中国特色社会主义思想进教材、进课堂、进头脑；充分发挥课堂教学育人主渠道，强化教师的育人意识与育人本领，构建三全育人“大思政”格局。

**五育并举，全面发展。**将德智体美劳全面发展明确纳入人才培养目标，明确美育和劳育学时，将体育、美育、劳育全面纳入毕业审核，全面增强学生体质，陶冶高尚道德情操，培养高雅审美品位，推动体育、美育、劳育与专业教育相结合；优化公共基础课程、通识与多元化课程、学科与专业基础课程、专业教育课程、实践教学环节等课程体系及模块设置，明确设置逻辑，全面提升学生道德品质和综合素养，培养担当民族复兴大任的时代新人。

**交通特色，多元创新。**立足学校轨道交通建校底蕴，服务国家“交通强国”“高铁走出去”国家战略和“一带一路”倡议等，以“交通+”“智能+”为导向，在现有部分学科按照大类人才培养的基础上，扩展多元本科人才培养模式；统筹制定新时代拔尖创新人才顶层设计，深入推进培养基础拔尖、卓越工程、国际工程和新型创新人才培养模式改革。

**学为中心，个性培养。**鼓励开设具有挑战性的专业顶峰课程，建设高水平选修课程，增设多元化选修课程，从课程设置上为学生辅修其他专业课程创造条件，提升学生学习的自主性和开放性；鼓励学生通过参加社会实践、科学研究、创新创业、竞赛活动等多元化学分获取机制，尊重并逐步扩大学生的学习自主权、选择权；探索与兄弟院校开展课程共建共享，学生根据自己的兴趣爱好和发展需要，在全国高校范围内跨专业、跨年级选修课程作为个性化选修课程的新模式。

**创新实践，协同育人。**强化学生创新精神、创业意识和创新创业能力培养，将创新创业教育贯穿人才培养全过程，实现理实结合、科教融汇、产教融合育人：围绕学生创新实践知识养成进阶式需求，重构课程知识体系，逐级提升学生理论水平；强化学生动手操作环节，合理提高实践教学比重，不断提升实践教学活动的综合度和挑战度，提升学生实战能力；通过科教融汇共建科教团队、创新课程、实践项目、实践平台等，完善科研成果化实践、科研过程助实践的科教融汇模式，强化科研与教学的有机融

汇；通过产教融合企业导师进课堂、企业平台进实验、企业产品进科创、企业真题进毕设等，形成企业产品化实践、企业资源助实践的产教融合模式，强化产业与教学的深度融合。

### **三、修订重点**

**（一）立足学校办学定位、人才培养总目标和社会经济发展需要，及时更新专业培养目标**

1. 切实落实五育并举工作精神，明确将“德智体美劳全面发展”的培养要求全面列入各本科专业的人才培养目标。

2. 对标一流专业建设要求、本科专业类教学质量国家标准、教育部院校审核评估要求、相关专业认证标准等，在对本专业的社会需求状况和学科支撑情况等进行深入调研和论证的基础上，设定本科专业的人才培养目标。

3. 本科专业人才培养目标的描述要精准，明确本专业毕业生的职业预期以及社会竞争优势，要能保证对大多数学生的培养，也要考虑到学生个性化发展的需求，体现创新人才培养的要求。

**（二）坚持社会主义办学方向，落实立德树人根本任务，践行三全育人目标**

1. 将“习近平新时代中国特色社会主义思想”课程列入人才培养方案，深入推进习近平新时代中国特色社会主义思想进教材、进课堂、进头脑，切实提高学生的思想政治水平和道德品质。

2. 立足整体设计、针对不同专业人才培养特点和专业能力素质要求，加强专业思政和课程思政建设，围绕政治认同、家国情

怀、文化素养、宪法法治意识、道德修养等重点优化课程思政内容供给，实现育人与育才相统一。

3. 充分发挥课堂教学主渠道，将价值引领贯穿课程教学之中，强化每一位教师的立德树人意识，在每一门课程中有机融入思政教育元素，着力推动“课程思政”与“思政课程”同向同行，形成全员全程全方位的育人格局。

### **（三）围绕培养目标和毕业要求，优化课程体系，全面提升育人成效**

1. 紧扣本科专业的人才培养目标和毕业要求，构建科学合理层次分明的课程体系。重塑课程教学目标，及时更新教学内容，减少课程间的内容重复，合理安排课程学时学分学期，确保各模块课程之间的逻辑关系清晰，**制定课程体系逻辑结构图（见附件1）**，提升培养方案对学生学业的保障度。

2. 推进高水平育人课程全覆盖：结合新发展理念、办学定位和各类课程特点，有效融入线上线下混合式等多种形式和项目式、案例式等多样化的教学活动，系统整理和分析德育渗透点与思政映射点，在所有**课程教学大纲中，明确课程的设置目的、培养目标和能力达成情况，特别是明确课程思政育人目标**，把握适度、恰当、自然的原则，将价值引领贯穿课程教学之中，全面提升课程育人效果。

3. 强化实践育人环节。在确保人文社会科学类专业实践教学比重不少于总学分的**15%**、理工农医类专业实践教学比重不少于

总学分的 25%的基础上,鼓励各专业适当加大实践教学学分比例;减少传统验证性实验,重构综合设计性实验,强化研究探索性实验,其中综合性、设计性、创新性实验项目超过 2/3;大力开展实践教学改革,鼓励跨专业、多部门联合开发实践、实验、实训类课程或项目;鼓励学生参加科学研究、社会实践、创新创业等自主实践项目。

#### **(四)坚持以学生成长和发展为中心,创新教学模式与方法,深化教育教学改革**

1. 鼓励教师积极采用线上线下混合式教学、翻转课堂等教学组织形式,优化课内外学习时间配置,在适当条件下合理缩减课内学时,建立课前-课中-课后贯通、线上-线下融合的教学新形态,增加课外教师指导和学生自主学习时间,积极引导学生自我管理、提高学习效率,提升自主学习能力。

2. 以培养学生综合素养为导向,鼓励学院开设项目制课程、案例课程、跨学院跨学科跨专业的平台共享课程,增强课程的创新性、高阶性和挑战度,探索实施顶峰课程认证制度,激发学生主动探究与解决真实世界问题能力,促使学生在学习过程中通过自主学习、合作学习、探究学习等方式主动建构跨学科的知识网络,提升适应现代社会激烈竞争的能力。

#### **四、课程结构与学分要求**

2023 版本科人才培养方案的课程框架设置公共基础课程、通识与多元化课程、学科与专业基础课程、专业教育课程、实践

教学环节五个版块。各课程模块按课程性质分为必修课、限修课和选修课。

原则上理工科专业总学分控制在 160 以内，其他学科专业总学分控制在 140 以内，五年制专业总学分控制在 200 以内，若以上总学分要求低于最新版的《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》和《工程教育专业认证标准》规定的最低线，按照最新版的《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》和《工程教育专业认证标准》规定的最低线执行。

### **（一）公共基础课程**

设置思政类、军事类、外语类、体育类四类公共基础课程，引导学生树立正确的世界观、人生观和价值观，培养运用马克思主义立场观点方法研究、分析和解决问题的能力，理解并遵守社会责任与道德规范，具备一定的国际视野，拥有能够在跨文化背景下进行沟通和交流的能力，养成良好的心理素质和健康的体魄。

思政类课程依据教育部最新文件要求设置实施，科学合理设计课程教育内容，注重课程的实践性、开放性，提升学生思想道德修养、人文素质、科学精神、宪法法治意识、国家安全意识和认知能力，注重在潜移默化中坚定学生理想信念、厚植爱国主义情怀、加强品德修养、增长知识见识、培养奋斗精神，提升学生综合素质。

优化公共外语课程设置，依据学生外语水平建立个性化课程体系。学生体育成绩评定要突出过程管理，可以根据考勤、课内教学、课外锻炼活动和体质健康等情况综合评定。

## **（二）通识与多元化课程**

设置“交通天下”通识教育课程（含跨学科课程）、多元化课程、国际课程、大学生心理健康教育课程、学生成长与发展规划课程、体美劳教育课程，培养学生具有良好的科学与人文素养以及创新意识，确保学生有较好的人际沟通能力与团队合作能力，对环境、社会与可持续发展有深入理解，具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。限选 8-10 学分，其中体美劳教育课程需修习 2-4 学分。

## **（三）学科与专业基础课程**

设置数学类、物理类、计算机基础类、化学类等学科与专业基础课程，提升学生将数学、自然科学、工程基础和专业知 识等用于解决问题（特别是复杂工程问题）的能力，学生能够利用相关基本原理，进一步带向解决问题所需的创造性应用，以获得有效结论的能力，为专业课程的学习打下坚实的基础。此板块按照不同的学科大类设置课程模块，各教学单位根据专业培养目标需要进行选择，

## **（四）专业教育课程**

设置专业核心课程和专业限选课程，培养学生系统掌握本专业所必需的基本知识和基本技能，具有较强的分析与解决问题的能力 和自学能力，了解所学专业的最新成果和国际前沿发展方向，获得初步的科研能力，学生能够基于本学科专业的基本原理，设计/开发针对复杂问题（特别是复杂工程问题）的解决方案，



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，开展相关研究并通过数据分析与综合获得有效结论，对行业标准、职业规范与社会责任有深入理解。

专业核心课程需按照最新版的《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》和《工程教育专业认证标准》要求，结合学校办学定位和教学单位办学特色予以确定。专业限选课是专业必修课程的拓展、延伸或必要补充。各专业可根据专业特色，设置专业限选课课程模块，满足学生的个性化培养需要，在现有专业课程中增加“融合双碳人才培养理念”的教学内容。

### （五）实践教学环节

实践性教学环节包括集中性实践教学环节和创新创业实践，培养学生具有较强的创新创业与实践能力。集中性实践教学环节主要是指基本技能训练、工程实践、综合课程设计、社会与文化素质和实践、毕业实习与毕业设计，创新创业实践包括创新创业训练计划项目、个性化实验、学科竞赛、创新讲座等。

## 本科人才培养方案课程及学分基本要求

课程结构		学分要求	课程性质
公共基础课程	思政类	17	必修
	军事类	4	
	外语类	8	
	体育类	4	

通识与多元化课程	“交通天下”通识教育课程（含跨学科课程）	6	必修/选修
	多元化课程		
	国际课程		
	大学生心理健康教育课程		
	学生成长与发展规划课程		
	体美劳教育课程	2-4	
学科与专业基础课程	数学类、物理类、计算机基础类、化学类等	-	必修/选修
专业教育课程	专业核心课	-	必修
	专业限选课	-	限修
实践教学环节	集中性实践教学环节：基本技能训练、工程实践、综合课程设计、社会与文化素质和实践、毕业实习与毕业设计等	-	必修
	创新创业实践：创新创业训练计划项目、个性化实验、学科竞赛、创新讲座等	2	
必修环节	“第二课堂”项目：思想政治与道德素养类项目、学术科技与创新创业类项目、艺术体验与审美修养类项目、文化沟通与交往能力类项目、心理素质与身体素质类项目、社会工作与领导能力类项目、社会实践与志愿服务类项目	0	必修
	大学生综合素质提升、学生体质达标测评	0	
毕业总学分要求			$\leq 160$ （四年制，理工类） $\leq 140$ （四年制，其他类） $\leq 200$ （五年制）

注：若以上总学分要求低于最新版的《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》和《工程教育专业认证标准》规定的最低线，按照最新版的《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》和《工程教育专业认证标准》规定的最低线执行。

## **五、规范与要求**

### **（一）辅修专业和辅修学士学位**

为更好地适应社会对人才规格多样化的需求，培养一专多能的复合型人才，学校开设辅修学士学位和辅修专业。鼓励学生在校期间，保证完成主修专业的同时，学有余力，可辅修其他专业的课程。辅修专业培养方案学分总数理工科不低于 30 学分，其他类不低于 25 学分；辅修学士学位专业培养方案可在辅修培养方案基础上增加 3-6 门，理工科不低于 50 学分，其他类不得低于 40 学分（包括毕业设计与实践环节）。

### **（二）课程名称与编码规则**

课程名称和课程群的设置要规范。课程内容如果没有大的改变，应保持课程与课程群设置的相对稳定性，相近专业的相同课程应保持课程名称、课程性质和课程学分一致；课程的中英文名称必须科学规范，与本科专业国家质量标准及本科专业目录的课程示例保持一致，为学科和行业内所公认。课程编码规则参照《西南交通大学 2019 年本科生课程代码编码规则》。

### **（三）专业教育课程**

所有专业教育课程须同时明确第一授课教师和备选教师，以确保课程在授课学期正常开课。

## 六、其他

拔尖创新人才培养方案指导意见另行规定。

- 附件：
1. 课程体系逻辑结构图
  2. 数学类、外语类、物理类和计算机类可选课程组方案
  3. 西南交通大学通识与多元课程修读手册(学生成长与发展规划课程)
  4. 课程大纲及质量标准

(此件主动公开)

---

西南交通大学校长办公室

2023年4月3日印发

---