

安徽工业大学文件

安工大〔2018〕160号

签发人：魏先文

关于印发《安徽工业大学关于制订2019级 本科专业人才培养方案的原则意见》的通知

各院（部），行政各部门：

根据教育部、省教育厅有关文件精神，结合学校实际，特制定《安徽工业大学关于制订2019版本本科专业人才培养方案的原则意见》，经校长办公会议研究同意，现予以印发。

特此通知。



安徽工业大学关于制订 2019 级本科专业人才培养方案的原则意见

为深入贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，贯彻落实全国教育大会和新时代全国高等学校本科教育工作会议精神，牢固树立立德树人根本任务，推动本科教育教学综合改革，探索以提升质量为核心的本科人才培养内涵式发展之路，加快实现地方特色高水平大学建设目标，落实专业认证与审核评估整改要求，学校决定启动 2019 级本科人才培养方案制订工作，并提出如下原则意见。

一、指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为引领，坚持正确的政治方向和价值导向，紧紧围绕“培养什么样的人、如何培养人以及为谁培养人”这个根本问题，将思想政治工作贯穿于教育教学改革和人才培养全过程，实现全员育人、全过程育人、全方位育人，落实立德树人根本任务。

遵循高等教育发展规律，树立“以学生发展为中心”的教育教学理念，依据教育部公布的本科专业教学质量国家标准和工程教育专业认证标准，围绕学校建设“地方特色高水平大学”的办学发展定位，适应社会发展需求，深化以学分制为核心的教育教学改革，构建素质养成、知识传授、能力培养和创新创业教育“四

位一体”的人才培养体系.着力培养基础扎实、知识面宽、实践能力强,具有社会责任感与创新精神,努力造就“有理想、宽基础、重实践、善创新”的创新型人才。

二、基本原则

(一) 学生中心, 成果导向

全面贯彻以学生为中心、以学生学习成果为导向的教育理念,坚持以学生为中心探索人才培养模式改革,构建以“学”为中心的 课程教学体系和基于学习成果导向 (Outcome-Based Education, OBE) 的教学评价体系,反向设计,按需设课,多元评价,持续改进。

(二) 对标规范, 推进三化

面向产业和社会发展需求,以新兴产业人才需求为引领,以创新型的应用人才培养为目标,创新教育教学改革新思路,对接国际公认的高等教育质量认证体系、国家本科专业质量标准,积极吸收“新工科、卓越计划标准”等先进理念及丰富内涵,兼顾执业资格要求,强化专业内涵,促进专业建设标准化、规范化和国际化。

(三) 强化实践, 协同育人

密切联系理论与实践,在强化理论教学的同时,进一步强化实践教学要求,确保实践教学学分和学时安排,加强实验、综合实践、实习、科研训练、毕业设计(论文)等实践教学管理,推进校企协同育人,落实实践育人功能。

（四）创新创业，有机融入

牢固树立创新创业教育理念，以创新创业教育改革为重点和突破，健全与专业培养相融合的创新创业教育课程体系，将创新创业教育纳入教育教学全过程，着力培养大学生的创新创业精神和实践能力。

（五）国际接轨，拓展视野

积极推进专业培养的国际化。进一步推进中外合作办学，借鉴国外大学的先进理念，引入国外先进的人才培养模式和优质的教育资源，培养学生的国际视野和对外交流能力。要积极开展双语教学与全英文教学，特别是招收留学生的本科专业，要对国内学生逐步开设相关双语或英文课程，推进培养过程国际化。

三、学制、学时与学分要求

（一）学制（修业年限）

各本科专业（建筑学和城乡规划除外）标准学制为 4 年，弹性学习年限 3~6 年；建筑学和城乡规划专业标准学制为 5 年，弹性学习年限 4~7 年。

（二）学时学分

1. 学分计算规则

- （1）理论教学每 16 学时计 1 学分。
- （2）体育课按 30 学时计 1 学分。
- （3）独立设置的实验课每 24 学时记 1 学分。
- （4）军事理论课 2 学分 36 学时，军训 2 学分。

(5) 集中安排的实践环节（实习、实训、课程设计、科研训练、学年论文）等），每周计 1 学分。

(6) 毕业设计（论文）16 周，计 12 学分。

(7) 课程学时数原则上以 8 的倍数安排，学分最小计算单位为 0.5。

2. 毕业学分

(1) 毕业学分原则上参照教育部《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》要求设置。学生在校期间应完成 6 学分的第二课堂学习要求（创新创业与社会责任学分）。具体见表 1：

表 1 毕业学分学时要求

学制	专 业	学时学分要求			
		理论课 总学时	第一课堂	实践教学占总学分的 比例（%）	第二课堂
四年	经管文法艺体类	≤ 2200	≤ 160	≥ 20	6
	理工类	≤ 2300	≤ 170	≥ 25	6
五年		≤ 2500	≤ 210	≥ 25	6

(2) 双学位双专业培养方案

为推进复合型人才培养，学校所有专业均开设辅修专业。辅修专业课程原则上在主修专业大类核心课程和专业核心课程中选择开设，修读的课程总学分要求 35-40 学分。双学位为双专业课程+毕业设计 10 学分。

4. 各类学分要求

(1) 本科人才方案中各类课程学分数量及比例应达到或高于本科专业类教学质量国家标准要求，工科类专业还应满足工程教育认证标准，即数学与自然科学类课程学分至少占总学分的 15%，工程基础类课程、专业基础类课程与专业类课程学分至少占 30%，实验、工程实践与毕业设计（论文）学分至少占 25%，人文社会科学类通识教育课程学分至少占总学分的 15%。

(2) 选修课程学分比例原则上应不低于 10%或参照本科专业标准执行。在保证核心课程教学基础上，应加大学生课程学习的可选性。

(3) 实践教学环节（包括培养方案内集中实施的实践、实习、课程设计、毕业设计、毕业论文、社会调查等）和实验教学（包括课内实验和独立开设实验。

集中设置的实践教学环节（毕业设计、课程设计、认识实习、生产实习、毕业实习等各类实习等）：工科类、艺术类专业原则上不低于 35 学分，五年制专业原则上不低于 45 学分，理科类、经管类、法学类和文科类专业原则上不低于 25 学分。

(4) 学生在校期间应完成 6 个学分的通识教育选修课。

(5) 为培养学生创新创业能力和社会责任感素养，设置 2 个创新学分、2 个创业学分和 2 个社会责任教育学分，在第二课堂完成。

四、课程体系

课程体系由通识教育课程、学科大类平台课程+学科基础课程、专业主干课程、实践课程等 5 个课程模块组成。

（一）通识教育必修课程是为培养大学生人文修养、身心品质、社会责任感而设置的一组平台课程，主要包括思想政治教育、外国语、军事体育、创新创业、计算机基础类、心理健康教育类课程。

1. 为落实实践育人理念，思想政治理论每门课程除课堂理论讲授外，要求有一定比例的课内实践教学，以贴近实际、贴近生活、贴近学生，课堂讲授与课内实践（参观、讨论、讲座、报告、在线学习等）相结合。

2. 大学英语分为基础英语与提高班英语，进一步推进大学英语教学改革，新生入学后按高考英语成绩分为普通班与提高班，分层次教学；艺术生与高水平运动员不实施分级教学。

3. 体育安排在第一、二学年，大学体育课程要逐步实行俱乐部制教学模式，积极开设体育保健、体育创新课，将学生参与体育竞赛、课外锻炼纳入成绩考核。

4. 通识教育选修课程旨在引导学生广泛涉猎不同学科知识领域，增进其对自身、社会、自然及其关系的理解，培养健全的人格、宽容的态度、开阔的视野、批判的思维、高度的社会责任感和人文关怀，以及追求真理的精神。

（二）学科大类平台课程+学科基础课程

大类平台课程+学科基础课程模块旨在培养学生科学的思维能力和坚实的理论基础，具备将来在该学科专业发展的基本能力。各专业根据培养要求，确定相应的课程。

要求各学科专业面向一年级本科新生开设一门新生专业大类导论课（0.5 学分）和新生研讨课（1 学分），并由知名教授（团队）讲授，内容包括：学科前沿、行业发展方向、职业发展规划、专业知识结构等。

（三）专业主干课程

专业主干课程含必修课与选修课。专业必修课程主要培养学生在该学科专业领域内所应具备的主干知识和毕业后可持续发展的内在能力，以及学生在该学科专业领域内某一方向的综合分析、解决问题（研究、设计）的技能。专业选修课为旨在拓展专业方向，实现本研贯通、学科交叉，增强国际视野的一组课程。

（四）实践教育课程

各专业应科学构建实践与创新能力培养体系，适当压缩课堂讲授学时，增加课程的实践学时，强化学生科研能力和创新思维训练。集中性实践教学环节主要培养方案内集中实施的实验、实践、实习、课程设计、毕业设计（论文）、社会调查等。

1. 以专业素质培养为主要目标

各学院要加强对专业质量国标、就业岗位能力要求的研究，根据能力培养层次性与渐进性的特点，衔接课堂开展实践教学，从 4 年整体安排出发，研究并全程设计实践教学。

2. 采用多种形式多种途径

各学院可安排校内与校外结合、分散与集中结合、方案内和方案外结合、实习实践和创新创业等结合的实践教学活动。充分

利用校企合作、科研合作、教师课题、海内外游学、学术竞赛等资源，编制合理、可行的实践教学方案。

表 2 课程体系结构表

课程结构			学分小计	课程名称
课程模块	课程性质	课程类别		
通识教育 49	必修 43	思想政治教育类	16	马克思主义基本原理（2.5 学分）； 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（4.5 学分）； 中国近现代史纲要（2.5 学分）； 思想道德修养与法律基础（2.5 学分）； 形势与政策（2 学分）。 思政课社会实践（2 学分）
		外国语言类	8	普通班大学英语 1-4 学期开设，共 8 学分，具体课程设置安排由外国语学院提出方案。 艺术与体育班：大学基础英语 1-4，8 学分
		军事体育类	8	军事理论 2 学分，军事技能 2 学分；体育 4 学分。
		创新创业类	4	创新创业 2 学分、大学生职业发展与就业指导 2 学分
		计算机基础类	5	计算机程序设计语言 3 学分（VB、C 语言、Python 程序设计等三门课程中选一门）。大学计算机基础 2 学分。
		心理健康教育类	2	大学生心理健康教育（2 学分）。
	选修 6	学生毕业时，其通识教育选修课学分分布不少于 2 个类别	至少修读 6 学分	通识教育选修课程分为人文社科类、自然科学与工程技术类、艺术类三个大类。理工类专业应至少修读 2 个学分的艺术类学分和 2 个学分的文科类学分；经管类、法学类和文科类专业应至少修读 2 个学分的理工类学分和 2 个学分的艺术类学分。艺术类专业应至少修读 2 个学分的理工类学分和 2 个学分的文科类学分。

课程结构			学分小计	课程名称
课程模块	课程性质	课程类别		
学科基础教育	必修	学科大类平台课程+学科基础课程	50-60	<p>学科大类平台课程主要包括：</p> <p>A. 自然科学类：数学类、物理类课程。</p> <p>B. 工程技术类：图学类、信息技术应用类、电工电子类、力学类、工程化学类、机械基础类、工业概论类课程。</p> <p>C. 人文社会类：科学技术史、社会学原理、美学基础、中国语文、经济学等课程。</p> <p>D. 工程管理类：工程管理、项目管理、企业管理等课程。</p> <p>各专业类可依据本科专业类教学质量国家标准、工程教育专业认证标准（工科专业）、专业评估标准等从上述四类基础课程中选择相应课程。</p> <p>学科基础课程应按照专业类教学质量国家标准，工科专业还应考虑专业认证要求，体现专业素质培养的基本要求，覆盖专业知识体系中的核心内容。</p> <p>专业导论（0.5 学分）和新生研讨课（1 学分）。</p>
专业主干课程	必修	专业必修课程	30-40	参照本科专业国家标准，体现学校特色
	选修	专业选修课程		专业选修课学分占总学分的比例原则上应不低于 10%。或参照本科专业国家标准执行。
实践教育	必修	集中性实践环节		工科类、艺术类专业原则上不低于 35 学分，五年制专业原则上不低于 45 学分，理科类、经管类、法学类和文科类专业原则上不低于 25 学分。
		创新创业实践	4	鼓励学生以学科竞赛、科研训练、创业训练等形式参与创新创业实践，提高学生的创新精神，强化创业意识，提升创新创业能力。在第二课堂完成。
		社会责任教育	2	通过开展爱国主义教育活动、“中国梦”系列活动、社会实践活动、青年志愿者服务月活动、各种公益服务类活动等，开展学生社会责任感教育实践。在第二课堂完成。

五、课程设置要求

课程设置是培养方案的核心内容，既要体现专业培养目标的要求，又要体现专业自身的特点和办学特色；要根据需要和可能的原则适当减少课内学时比例，进一步构建有利于启发学生思维、课内与课外有机结合的课程教学体系。

1. 通识教育必修课程和选修课程由学校统筹规划，开课单位负责建设。思想政治教育类课程按照教育部要求组织教学，凡涉及实践教学学分的课程，实践教学大纲应充实、具体，实践学分记载应有据可查。授课教师应积极改进课程授课方式，增加专题研讨式教学等，进一步提升思想政治理论课的吸引力和感染力。

2. 保证选修课程比例。专业应以经济社会发展需求为导向，大力开发课程资源，引进名校名师通识教育课程等优质教学资源，增加课程数量和开课数量，按专业大类开设更多高质量的专业选修课程，给学生提供更多的选择机会。鼓励学生跨学科选修课程。

3. 数学类、物理类、信息技术应用类、图学类、工程技术实习类、力学类、电工电子类、工程管理类等学科教育课程实行归口管理，由归口单位负责规划与建设，提出课程改革建设方案，实现系列化、多样化、模块化，以满足不同专业及学生的个性化需求。对此类课程有特殊要求的专业，可在与开课学院沟通后，提出有关课程的设置意见。

4. 专业教育课程由学院根据人才培养目标自主设定，实行大类招生的专业，应以大类为单位构建大类平台课程，鼓励有条件

的学院前两年课程打通构建学院平台课程。专业教育课程设置应充分结合相关行业、专业标准，吸引行业、企业参与，让学生体验产品设计、研发、生产、管理全流程。为增进学生专业兴趣，提高专业素养，各专业应继续开设好专业导论（0.5学分）和新生研讨课（1学分），并增设工程伦理与论文写作等课程。学院应结合教学资源情况，开设双语课与全英文课，原则上每个专业开设不少于 2 门的双语或全英语教学课程。

5. 做好课程思政与创新创业教育。所有课程均应在传授知识和培养能力的同时，肩负起学生思想政治教育和创新创业教育的神圣使命，充分发掘运用课程蕴涵的思想政治教育和创新创业教育资源，做大学生成长的指导者和引路人。

6. 明确专业核心课程。为保证学生培养质量，各专业应根据专业国家标准，结合《普通高等学校本科专业目录和专业介绍（2012 年）》和专业认证与评估要求，明确核心课程。四年制专业原则上不超过10门，五年制专业原则上不超过13门

7. 课程名称。课程的中英文名称必须科学规范，与本科专业国家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，积极与国际接轨。

8. 工科专业课程设置应融入工程专业认证与新工科发展新理念，以产业需求为导向优化课程体系，突破学科界限，改革专业课程设置，增设人文社科、经济管理、绿色环保、创新创业类课程，建设一批体现产业和技术最新发展的工科核心课程和通识课程。

经管文法理艺类专业应结合行业规范，并参考工程教育专业认证标准，合理设置课程。

9. 实践教学是培养学生创新能力和实践能力的重要环节。各专业应改革和完善实践教学体系，切实提高实践教学效果。要结合专业特点与社会需求，认真研究并改革实验教学的内容、方法和手段，增加综合性、设计性和创新性实验的比例；要认真研究并改革课程设计、毕业设计（论文）模式，加大与生产、科研、社会实际相结合的力度；要认真研究并改革实习、社会实践环节的设置，加强校企合作，鼓励学生走出校门，融入社会；积极鼓励学生参加各种科技竞赛活动和相关社团活动。毕业设计（论文）环节可提前至第七学期开始。

为激励学生主动参与创新实践活动，提高创新实践能力。对于学生通过自主学习、参加创新实践活动所取得的成果，经认定，可作为如课程设计、实践与实习、实验、毕业设计（论文）的学分。

10. 与国外大学实施互授学位的专业，应与外方学校充分沟通，切实做好与外方学校培养方案中的课程衔接问题，为学生出国深造创造良好条件。

11. 如遇到涉及课程设置、学时分配及教学环节安排等问题，须及时与教务处及相关教学单位联系，经研究论证后处理。

12. 合理分布各学期学分，每学期修读课程学分应控制在 22 个左右，原则上不超过 27 学分。

六、培养方案构成

本科人才培养方案和指导性教学计划的主要内容包括：

(1) 专业名称及代码；(2) 培养目标；(3) 毕业要求；(4) 主干学科；(5) 核心课程；(6) 双语、全英语教学课程；(7) 学制、修业年限与学位；(8) 毕业与学位授予学分要求；(9) 课程设置表；(10) 辅修专业及双学位培养方案。(11) 课程体系与专业毕业要求的对应关系矩阵

培养目标是对该专业毕业生在毕业后 5 年左右能够达到的职业和专业成就的总体描述。表述应内涵准确、具体可测，要体现本专业的优势与特色。培养目标的确定要深入调研，充分考虑社会经济发展需求；要遵照《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》、专业认证标准的要求；要与学校办学定位及人才培养定位相符合，落实学校人才培养总目标。

毕业要求是对学生毕业时应该掌握的知识和能力的具体描述，包括学生通过本专业学习所掌握的知识、技能和素养，毕业要求应能支撑培养目标的达成，要达到或高于《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》和专业认证标准要求。相关内容填写可参照“普通高等学校本科专业目录和专业介绍（2012 年）、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（2015 版）”等专业标准与规范。

七、有关要求

1. 坚持更高的质量要求。各学院（系）应至少选择 1-2 所国

内高水平大学相同或相近专业作为比对标杆，结合专业认证评估标准、行业标准和用人单位反馈等，深入研究培养体系的特点和课程设置的要求，使培养方案更加具有科学性、严谨性和逻辑性。

2. 为便于教学计划衔接，各专业在提交新的培养方案时，应同时提交一份与现执行培养方案相比较的课程变动情况报告，并对诸如课程替代等可能在修读中出现的问题做出明确说明。

3. 各学期课时分配应合理，松紧适宜，第五、六学期应多安排专业课程，第七学期后半段尽量少安排课内教学的课程。集中实践环节的安排要避免集中在一个学期，安排在同一学期的应尽量安排在期初和期末。课堂教学周学时一般为 20 左右。

4. 要保证课程设置的科学性、合理性，切实杜绝因人设课或因无人而不设课的情况。新增课程如非本院系开设，请务必事先与开课院系做好沟通，并在上报的培养方案中注明开课院系，以便于编制课程代码。

5. 卓越工程师培养方案、中外合作专业培养方案，参照本意见及相关标准制定。

6. 各专业在修订完成培养方案的同时，要认真做好课程教学大纲和课程简介的修订工作。

八、组织实施

1. 教务处负责全校人才培养方案修订的组织、协调和统筹工作，提出制订专业人才培养方案的原则意见。

2. 学院成立院级人才培养方案制订工作小组，院长作为制订

培养方案的第一责任人，全面负责本学院各专业人才培养方案的制订工作。

3. 各学院应全面总结近年来教育教学改革的经验，深入开展教育思想大讨论，广泛征求师生、用人单位、校友等利益相关方意见，统一认识，集思广益，广泛调研，充分论证，组织校内外专家进行审核，特别是必须邀请与专业相关的行业专家和校友参与人才培养方案的制订工作。

4. 学校将组织校内外专家按学科进行评审，由各专业负责人进行答辩，并将评审结果纳入各单位年度考核。

5. 新版培养方案经组织评审、论证和教学委员会审定后实施。