

北京理工大学教务部

教〔2024〕42号

签发人：肖 焰

关于修订本科人才培养方案的通知

各单位：

为深入贯彻落实党的二十大精神，全面贯彻党的教育方针，落实《北京理工大学人才培养白皮书》，进一步深化人才培养改革，推动数字技术、智能技术与教育深度融合，提升培养“胸怀壮志、明德精工、创新包容、时代担当”拔尖创新人才的成效，学校决定启动2024版本科人才培养方案修订工作，现将有关事项通知如下：

一、指导思想

坚持立德树人根本任务，面向“两个大局”背景下强国建设、民族复兴对高校人才培养提出的新的使命任务要求，全力打造对

标“国之大者”、彰显“北理工精神”的高质量人才培养体系，坚定走好新时代中国特色高等教育“红色育人路”，秉持“促进学生有价值成长”理念，全面推进“寰宇+”体系改革，着力培养具有“延安根、军工魂、领军人”品格的领军领导人才。

二、修订原则

1、优化培养目标

围绕学校办学定位和特色、人才培养总目标、国家和社会发展需求，明确新时期各本科专业培养目标。坚持德育为先，五育并举，构建德智体美劳全面发展的育人模式，打造“价值塑造、知识养成、实践能力”一体化人才培养体系。

2、重塑课程体系

构建“本研贯通、通专融合、交叉复合、开放互选”的课程体系，更新课程内容，革新教学模式。进一步明晰“培养目标—毕业要求—课程体系”三者之间的逻辑关系，杜绝因人设课，均衡各学期课程安排。构建专业知识图谱，明确专业知识点和知识点之间的衔接关系，实现课程内容科学，衔接有序。

3、建强核心课程

深入推进公共基础课、专业基础课、专业核心课改革，提升基础和核心课程的内涵，注重高阶性、创新性和挑战度，加强课程思政元素的有机融入，为复合型、创新型人才培养提供扎实基础。强化教材规划、编写与审核，构建北理工风格的一流教材体

系。夯实基层教学组织，鼓励高层次人才牵头建设核心课程，提高教师教学能力。

4、聚焦创新能力

以培养学生未来可持续发展的核心能力为重点，全面推进实践创新课程改革，完善包括创新实践导论、实验课程、课程设计、实习实践、创新创业、毕业设计等环节的创新实践体系，深化科教融合、产教融合，实现实践能力与科学思维的并重培养。鼓励各专业开设前沿交叉和荣誉课程，培养学生勇于挑战、勇攀高峰的科学精神。

5、推进数字变革

推进人工智能赋能教育教学改革，鼓励各专业将人工智能等信息技术与教育教学深度融合。建设数智通识课程，全面提升师生人工智能素养。推进数字化资源建设，探索智慧教育课程、智慧教育学习学伴、智慧教育评价等新兴智慧教学形式。

6、加强质量建设

落实从培养目标-毕业要求-课程预期学习成果-课程内容的自顶向下设计，以及从课程目标达成度到培养方案评价的自底向上评价，保障毕业要求的有效支撑。进一步深化基于评价的持续改进机制，以完善的质量保障机制促进学生培养效果的达成。

三、课程设置与学时学分

1、总体学时学分要求

各学院、专业确定的4年制本科生毕业最低学分要求，原则

上为 140 学分左右。原则上不设置 0 学分必修课程，如需设置，由学院、专业论证后报教务部审批。

学时学分计算方法为：理论教学课程 1 学分为 16 学时（含课内实验学时）；集中的专业实践教学环节学分以教学周数计算，每参加 1 周实践教学，记 1 学分；分散的教学环节折合成周数后按周数计算学分；习题课、实验课、实践训练课程可根据具体教学强度按 16 或 32 学时 1 学分方式计算。对于线上线下混合式教学课程，需在课程大纲中明确线上和线下教学学时，并报教务部审批。研讨实践环节学时计入学生教师教学投入量，但不计入学分计算。特殊授课类型的教师工作量计算另行约定。

2、课程设置分类及要求

专业培养方案包括通修课程与专业课程，基本框架如下：

课程类型	学分要求
通识课程	军事理论与军事技能 4 学分
	国家安全概论 不少于 1 学分
	大学生心理素质发展 1 学分
	思政课 18 学分（其中 1 学分为限定选修）
	社会实践 2 学分
	体育课 2 学分
	外语课 不少于 3 学分
	新生研习与专业导论 按专业及专业大类要求
	素质教育课 不少于 8 学分 (其中公共艺术课程不少于 2 学分)
专业课程	公共基础课 按专业及专业大类要求
	专业基础课 可跨专业选修课程不少于 6 学分
	专业核心课 全英文课程不少于 3 学分
	一般专业课

各部分具体要求如下：

a) 通识课程

军事理论与军事技能课程由党委武装部负责组织建设，为所有本科生的必修课程，集中性实践环节，军事理论 2 学分，军事技能 2 学分。

国家安全概论课程由国家安全与发展研究院负责组织建设，为所有本科生必修课程，各专业大类按需要设置 32 学时 2 学分或 16 学时 1 学分。

大学生心理素质由学生工作部负责组织建设，在第 1 学期完成，为所有本科生的必修课程，32 学时 1 学分。大力推进大学生心理健康教育工作，进一步完善线上线下课程资源，提升课程实效。

新生研习与专业导论由各专业大类与学院负责组织建设，按大类与专业需求设置学时学分。积极推进专业导论课程改革，通过主题报告、实践创新、学业指导等环节，打造大-中贯通培养的桥梁，培养学生的科研兴趣、团队精神和协作能力。

思政课程由马克思主义学院负责组织建设，为所有本科生的必修课程。思想政治理论课必修 15 学分，限定选修 1 学分，形势与政策课 2 学分。加强以习近平新时代中国特色社会主义思想为主要内容的课程群建设，拓展课堂教学内容，创新课堂教学方法。“活化”思政教育，增强针对性、提高有效性，实现入脑入心。

社会实践课程由马克思主义学院联合学生工作部负责组织

建设，为所有本科生必修课程，32 学时，2 学分。

体育课程由体育部负责组织建设，为所有本科生的必修课程，学生可在 1-8 学期任意学期选修，每学期 1 门（0.5 学分，32 学时），共 2 学分。学生在校期间须达到《国家学生体质健康标准》合格要求。

公共外语课程由外国语学院负责组织和建设，包括基础能力培养课程和学术能力素养提升课程。基础能力培养课程试点免修；各专业应根据自身人才培养需求和特色，选择不少于 1 门学术能力素养提升课程。

素质教育课程由人文素质教研部、教务部负责组织，所有专业学院参与建设。学生在校期间根据各专业要求，完成不少于 8 学分素质教育课程，其中应有不少于 2 学分公共艺术课程。各专业应根据自身人才培养特色，设定必修、限选和任选课程。允许学生以“创新创业、社会实践、艺术实践等素质教育积分”的形式替代相应学分，替代方法见《北京理工大学素质教育积分管理办法》及实施细则。

公共基础课程为数学、物理、化学、计算及智能、管理、文学等各类基础课程，所有学院参与组织建设，各专业大类根据自身人才培养特色设定学分。按照“厚基础 宽口径”的原则，完善课程内容；面对不同专业需求，试点课程分级建设。开展“大班讲授，小班研讨”课堂教学改革，激发学生兴趣，挖掘学生潜力。

b) 专业课程

专业课程分为专业基础课、专业核心课和一般专业课。各类专业课程由本专业和相关学院负责组织建设，由各专业根据本专业人才培养目标进行设定。其中，专业核心课不超过 12 门，每门课程学分不少于 3 学分。明确专业核心课程负责人和核心课程建设计划，组建课程团队，按照“聚能课程（C.E.M）”要求推进课程-教材一体化建设。开展智慧课程建设试点。

原则上除专业基础课、专业核心课外，其他专业课应为限选课与任选课。选修课程范围可根据各专业、专业大类特点，在学校各专业间、专业大类内或其他范围内开展。各专业也需开放本专业的专业课程，供其它专业选修。

专业课程中实验实践教学学时应符合国家教学质量标准，其中数理工类专业不少于 35%，其他专业类不少于 20%。实验课程中研究创新性和综合设计性实验应占 80%，原则上不设置少于一门课程三分之一学时的课内实验。各新工科专业必须建设 1 个或以上项目制课程群。专业应明确劳动教育和创新创业教育主要依托课程，劳动教育不少于 32 学时，创新创业教育课程不少于 2 学分。

加强全英语课程建设，拓展国际化的深度与广度，培养学生的全球胜任力。明确双语/全英文课程学分要求，原则上不低于 3 学分。

四、文档要求

1、专业人才培养目标：人才培养目标是学校人才培养的总

纲，是学生毕业 5 年左右从事的专业领域、职业特征和所具备的职业能力。学校的人才培养总目标是“面向‘胸怀壮志、明德精工、创新包容、时代担当’领军领导人才特质,培养具备坚定理想信念、卓越追求目标、坚韧奉献精神、宽厚知识基础、批判创新与解决复杂问题能力、领导协作与科学决策素养、终身学习与持续发展能力、社会责任与全球胜任力的德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人”。

各专业应根据学校办学定位、学科优势和专业定位，制定本专业的培养目标和要求。各专业培养目标内容应包括价值、知识、能力和素质达成目标，表述明确、具体、可评测，应高于相应专业类教学质量国家标准和专业认证的相关要求。

2、毕业要求：专业要制定明确、公开、可落实、可评价的，能够支撑培养目标达成的毕业要求。毕业要求要聚集能力进行准确描述，并通过具体的能力指标点分解，使毕业要求的内涵进一步明晰。毕业要求所描述的能力必须是学生通过本科阶段学习能够获得的，并且可以通过学生的学习成果和表现判定其达成情况。工科专业的毕业要求必须覆盖中国工程教育通用标准规定的内 容。

3、毕业要求与能力实现矩阵：专业要建立毕业要求与能力的实现矩阵，明确课程与能力指标点的对应支撑关系。

4、毕业合格标准与学分分布：专业要明确专业准入与毕业准出课程和标准，本专业总学分以及各类学分构成。

5、学制与授予学位:专业要明确专业学制，按照所在学科门类描述所授学位的门类。

6、辅修专业设置及要求:为辅修专业学生明确达到毕业标准所需要的课程和学分要求。

7、附表(附件1):

- a) 指导性学习计划进程表
- b) 实践周学习计划进程表
- c) 专业选修课设置一览表

五、时间安排

1、2024年1月-4月，教务部就培养方案修订框架意见进行征求意见。

2、2024年4月-5月，各学院、专业开展全方位调研，召开研讨会，**5月12日前提交附件2。**

3、2024年6月，学校组织第一轮评议，评议内容重点包括和对标专业培养方案的分析对比、培养方案具体修订内容、核心课程建设方案等，**6月15日前提交附件3、4。**

4、2024年7月，各学院完成培养方案修订工作，按照文档要求及**附件1**提交培养方案，修订的本科专业培养方案经学院学术委员会讨论通过、学术委员会主任签字后，与相关记录、说明材料一并提交教务部审核。

5、2024年8月，学校组织第二轮评议，汇总各专业培养方案修订情况及专家认证结论。各本科专业培养方案经学校批准后

实施。

6、2024 年 9 月，2024 级本科生实施 2024 版培养方案，并持续跟踪改进。

附件：1.2024 培养方案指导性学习进程表

2.2024 版本科人才培养方案修订工作组名单

3.跨学院专业选修课程清单

4.专业前沿类、交叉类课程名单

北京理工大学教务部

2024 年 4 月 30 日