

关于修订 2020 版本研一体化培养方案的通知

各相关学院：

培养方案是人才培养的总体设计和实施方案。为推进“双一流”建设工作，学校 2017 年开始在地球资源、石油工程、化学化工、机械材料、电气信息、人工智能六个学科大类共 29 个本科专业开展本研一体化培养模式改革。根据《中国石油大学（华东）本研一体化培养实施办法（试行）》（中石大东发〔2018〕30 号）文件要求，现启动 2020 版本研一体化培养方案制定工作。

一、总体要求

1. 坚持立德树人。坚持德育为先、育人为本，主动应对新一轮科技革命和产业变革，顺应世界高等教育发展新趋势，面向国家能源战略与行业需求，紧紧围绕学校和学科发展定位，重点培养学生家国情怀、学术素养、创新能力、全球视野等综合素质能力。

2. 突出问题导向。牵头学院组织相关学院和专业全面梳理实施本研一体化培养模式改革以来，在顶层设计、管理运行、保障机制等方面的问题。广泛听取学科带头人、专业负责人、导师、授课教师、学生、校外同行专家、行业专家等方面的意见和建议，找准突出问题，不断整改完善。

3. 确保有效运行。要按照本研贯通、大类培养的基本原则，厘清培养目标与课程体系、课程内容、教学环节之间的关系，科学构建特色鲜明的课程体系。课程体系既要有效达成培养目标，又要兼顾可操作性，统筹考虑办学资源，合理设置培养方向，保障本研一体化模式高效运行。

二、修订重点

1. **打通大类平台。**学校统一设置通识教育课程，强化数学、物理、英语、计算机课程，为学生开展学术研究和科技创新夯实基础。各学科大类要实施宽口径培养，按照学科大类打通前两年的学科基础课程，不能设置方向性课程。

2. **凝练培养方向。**根据学校“学科、学位点、专业一体化建设”工作要求，依托优质教育资源，合理设置培养方向，每个学科大类设置的培养方向原则上不超过3个。各学科大类的培养方向设置要避免“大而全”，应有所侧重，明确重点发展的学科方向。

3. **贯通课程内容。**统筹考虑本科、研究生阶段的学习、科研和实践，按照“本研贯通”的培养理念，重构课程体系。注重课程之间的有效衔接，着力解决课程简单叠加、内容重复的突出问题。每个培养方向设置5-8门贯通的专业核心课程。

4. **突出科研创新。**注重学研结合，通过建立合作育人基地、复合导师制、联合开展项目研究等多种形式，推进与企事业单位、科研院所科教协同育人。明确“科研训练计划”的实施路径，充分发挥导师指导作用，确保学生早进实验室、早进课题、早进团队。

5. **加强国际培养。**各培养方向至少有1门专业核心课程实行全英文授课（一流学科相关大类2门以上），鼓励学院聘请国际知名学者讲授全英文课程。拓展国际交流渠道，通过交换学习、暑期学校、见习实习、学术会议、学科竞赛等方式，保障学生在学期间至少有1次境外联合培养或学术交流的经历。

三、工作要求

1. 各学科大类要以本次培养方案制定工作为契机，通过广泛调研、师生座谈、专家咨询等形式，全面梳理和系统总结本研一体化

培养工作，包括学科大类专业范围、课程设置、培养环节、教学改革、教学运行、指导教师、科研训练、学生选拔与退出、学风建设、国际培养、过程跟踪等，并提交阶段性总结报告。

2. 各学科大类负责人牵头成立本研一体化培养方案修订小组，包含学科带头人、专业负责人、本科和研究生分管院长、骨干教师等。修订过程中，要深入研讨，并邀请校内外专家对本研一体化培养方案进行论证指导，确保培养方案的科学合理。

四、时间安排

1. 如学科大类内所含专业有变动（原则上学科大类不能调整，类内专业经论证后可微调），12月底前提交申请报告。

2. 2020年2月20日前，各学科大类提交阶段性总结报告和论证安排（附论证专家名单），3月10日前学院完成论证工作。

3. 3月底前，学校组织论证，论证结果作为本研一体化招生的主要依据。

未尽事宜，请与荟萃学院办公室联系。联系电话：86980920。

附件1：本研一体化培养方案构成

附件2：本研一体化培养方案模版

附件3：院系代码

荟萃学院办公室
2019年12月20日

附件 1：本研一体化培养方案构成

课程模块	课程类别	课程名称	学分	理论学时	实验学时	实践学时	总学时	学期	备注		
通识教育课程 (学校统一设置)	思想政治理论课	思想道德修养与法律基础	3	40		12	52	1	45 学分		
		中国近代史纲要	3	40		12	52	2			
		马克思主义基本原理	3	40		12	52	3			
		毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系	5	72		12	84	4			
		形势与政策	2	64			64	1-8			
		自然辩证法	1	18			18	8			
		中国马克思主义与当代	2	36			36	9			
	外语	大学英语(4-1)	3	48			48	1			
		大学英语(4-2)	3	48			48	2			
		大学英语(4-3)	2	32			32	3			
		大学英语(4-4)	2	32			32	4			
		科技英语阅读与写作	1	16			16	7			
	体育	体育(4-1)	1	32			32	1			
		体育(4-2)	1	32			32	2			
		体育(4-3)	1	32			32	3			
		体育(4-4)	1	32			32	4			
	军训	军事技能训练	2			3 周	3 周	1			
		军事理论	2	36			36	1			
		新生研讨课	1	16			16	1			
		通识教育选修课程	6					1-8			
学科基础课程	数学	数学分析(2-1)	5.5	88			88	1	26.5 学分		
		数学分析(2-2)	6	96			96	2			
		线性代数与解析几何	3.5	56			56	2			
		概率与数理统计	3	48			48	3			
		数值计算方法	3	48			48	3			
		数学建模实验	1.5	36			36	4			
		数学物理方法	4	64			64	4			
		泛函分析	3	48			48	7			三选一 3 学分
		科学与工程计算	3	48			48	7			
	矩阵分析	3	48			48	7				
	物理、化学	基础物理 I	4	64			64	2	13.5 学分		
		基础物理 II	4	64			64	3			
		基础物理实验(2-1)	1		24		24	2			
		基础物理实验(2-2)	1		24		24	3			
		大学化学	3.5	46	8		54	2			
	计算机	程序设计(C)	2.5	40			40	1	二选一	≥6 学分	
		程序设计(Python)	2.5	40			40	1			
		大学计算机	1.5	24			24	2			
		程序设计课程设计	1.5		24		24	S1	可选		
数据结构		2	24	12		36	4	二选一			
人工智能		2	24	12		36	4				
	学科基础课程								25-50 学分		

专业 课程	专业核心课程		45-70 学分
	专业选修课程		
	学科交叉、前沿课程	导师指定，计入专业选修学分。	
综合 素 质	科 研 训 练 计 划	学术讲座(选听学术专题讲座，4年16次，6年24次，9年30次)	必修环节， 不计入总学 分
		学术研讨(前4年，每学期1次导师研讨，主题发言)	
		学术报告(主讲学术报告，4年1次，6年2次，9年3次)	
		科技创新(前4年作为主要负责人完成1项科技创新项目研究，包括各级大 学生创新创业训练计划项目、本科生自主创新科研计划、科技创新挑战杯专 项以及导师科研项目等)	
		国际化(至少一次境外学术交流经历)	
		学位论文(按照学校学位授予要求开展科学研究，完成学位论文。)	
总学分			≤190 学分

说明：

1. 学科基础课程：数理化课程设置 45 学分左右，数学类课程参考以上课程设置，化学化工类的物理、化学课程可单独设置。
2. 专业选修课程：由导师结合培养方向、学生兴趣，制定个性化的修读计划。
3. 工程概论课程：各学科大类可根据实际情况设置，建议邀请企业专家参与授课。
4. 通识教育选修课程：需从不同模块中选修，不得选修与专业培养计划相同或相近的课程。至少修读 2 学分艺术类课程。