**中国石油大学（华东）**

**专业学位硕士研究生培养方案要求**

**类别（领域）名称：×××× 类别（领域）代码：××××**

**（*格式要求：标题：黑体20，一级标题：宋体四号加粗，正文宋体四号，１.２５倍行距，表格字体宋体五号*）**

**一、学位授权点简介**

参照学位授权点评估报告填写学科简介，要求言简意赅，将本学科的科学研究与人才培养特色描述清楚，字数在200字左右。

**二、培养目标**

把立德树人作为研究生教育的根本任务，面向国家和社会重大需求，以提升职业胜任力为导向，以实践能力和创业能力培养为重点，以产学研结合为途径，培养坚持党的基本路线，具有国家使命感和社会责任心，遵纪守法，身心健康，掌握特定职业领域坚实的基础理论和宽广的专业知识，能够承担相关专业技术或管理工作、具有良好的职业素养和一定国际视野的高层次应用型专门技能人才。

各学位授权点应根据上述总体要求，结合自身的特点和发展水平，确定与本类别（领域）相适应的专业学位硕士研究生培养目标。

**三、基本要求**

基本要求是从品德、知识、能力和素质等方面对培养目标的具体化，须依据专业学位类别培养基本要求和我校专业学位标准来设置。分为以下4个方面：1）应具备的品德及基本素质要求；2）应掌握的基本知识及结构；3）应接受的实践训练；4）应具备的基本能力。

**四、培养方向**

每个培养方向应有学术带头人和结构合理的学术梯队，须有专属性课程的支撑、充足研究经费和资源的保障。鼓励在学科交叉和渗透、在国家经济社会发展急需的领域及时设置培养方向。培养方向宜精不宜多，按照专业学位类别制定的培养方案，培养方向一般为4-6个，按照专业领域制定的培养方案，培养方向不应超过4个。每个培养方向应有不少于100字的文字介绍。

**五、学习年限**

基本学习年限为3年，最长学习年限为5年

**六、培养方式**

采用全日制或非全日制培养方式。

全日制专业学位研究生培养一般采取“课程学习”+“校内实训”+“专业实践”+“学位论文”四阶段递进式培养，其中专业实践环节时间累计不少于6个月（*各领域应积极建设专业学位研究生培养体系，特别是加强校内实训课程和专业实践环节建设，充分发挥研究生企业联合培养基地作用，加强校企联合培养*）。各专业学位类别应根据本专业学位研究生教育指导委员会要求，结合学校实际，自行确定培养方式。

非全日制专业学位研究生培养采取在职不脱产的学习方式，但要求在校学习时间累计不少于9个月。

**七、学分要求**

一般总学分不得低于28学分，必修课不得低于13学分。各学位授权点可根据本专业学位研究生教育指导委员会有关要求和自身特点，在最低要求基础上灵活设置学分要求。

**八、课程设置**

课程和培养环节的设置都要紧紧围绕培养目标和学位授予基本要求的达成度来完成。各类别（领域）应依据教育部新颁布的《硕士专业学位基本要求》和相关专业学位教育指导委员会指导性培养方案要求合理设置课程体系，并与学术型课程有必要的差异；要充分反映职业领域对专门人才的知识与能力要求，以实际应用为导向，以满足职业需求为目标，以综合素养和应用知识与能力的提高为核心。

1. **核心课程**

列出本专业类别（领域）研究生应修的核心课程，每门课程须有100字左右的介绍。按照类别设置的，核心课程门数一般不多于7门；按照领域设置的，核心课程门数一般不多于5门。

1. **课程设置**

**表1 专业学位硕士生课程体系构成（含中文授课来华留学硕士生）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 课程类型 | | 课 程 | 学分要求 |
| 必修课 | 公共必修课 | 1. 《中国特色社会主义理论与实践研究》，2学分（来华留学硕士生由《中国概况》替代）； 2. 《第一外国语（硕士）》，2学分（外语优秀者可申请免修）（来华留学硕士生由《汉语言基础》替代）。 | 4学分 |
| 公共基础课 | 1. 工程类专业学位研究生必修《高等工程数学》； 2. 各类别视实际需求，设置校管课程中的经管类、计算机类和方法工具类课程。 | ≥9学分 |
| 专业基础课 | 1） 每个方案至少应有2门本类别的专业基础课程；  2） 专业学位硕士研究生培养方案中要至少设置1门实验实践类课程（也可以在专业选修课部分分方向设置）。 |
| 选修课 | 专业选修课 | 1. 每个培养方向至少有1门专属的专业选修课（方向课）； 2. 其他本类别（领域）的专业选修课； 3. 跨学科的公共基础课、专业基础课和专业选修课； 4. 每门选修课以2学分为宜。 | ≥6学分 |
| 公共选修课 | 1. 《工程伦理》（1学分，工程硕士必选）；理工及管理类必选《自然辩证法概论》，文史及体育类必选《马克思主义与社会科学方法论》；中文授课国际硕士生由《中国科学技术史》、《中国当代经济》（1学分，2选1，必选）替代）； 2. 《信息检索》（1学分）、《知识产权基础》（1学分）(非全日制研究生2选1，1学分，必选）； 3. 外语类校管课：1.应用型语言技能类：《研究生英语视听说》、《学术英语阅读与写作》、《英汉语言比较与翻译》；2.人文素养类：《跨文化交际与沟通》、《英语国家经典文学作品赏析》；3.ESP课程：《能源英语》、《出国留学英语》（每门课18学时，1个学分，全日制必选2个学分）； 4. 公共体育（1学分，全日制国内研究生必选）； 5. 其他校管课。 | 全日制≥4学分  非全日制≥3学分 |
| Upcic课程 | Upcic是UPC Intensive Curricula的缩写，意为中国石油大学集中式课程，一般为0.5或1学分。 | ≤3学分 |
| 补修课程 | 1. 跨学科报考或同等学力录取的研究生应补修2门我校本专业的本科生主干课程； 2. 补修课不计入总学分； 3. 具体课程名称根据各学科专业实际情况确定。 | ≤4学分 |
| 必修环节 | | 全日制研究生   1. 专业实践，4学分； 2. 专业外语，1学分； 3. 文献综述与开题报告，1学分。   非全日制研究生：   1. 听5次以上（含5次）前沿讲座并撰写总结报告，1学分； 2. 专业外语，1学分； 3. 文献综述与开题报告，1学分。 | 全日制6学分  非全日制3学分 |

**课程设置及培养环节说明：**

（1）课程设置应体现厚基础理论、重学术创新、博前沿知识，既要突出学术创新能力的培养，也要注重知识应用能力的培养。为体现课程对培养目标的支撑性，可参考美国密歇根大学的“课程矩阵”分析法，如表2。通过分析，如果几门课同时指向一个子目标，需要考虑课程合并；如果有些课程与子目标没有任何相关性，考虑剔除；如果有子目标没有任何课程支撑，考虑新开课程。

**表2 课程矩阵**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **培养目标体系** | | | | |
| **课程体系** | **基础知识** | **前沿知识** | **创新能力** | **批判能力** | **…** |
| **课程I** | **√** |  |  | **√** |  |
| **课程II** |  | **√** |  |  |  |
| **课程III** |  | **√** |  |  |  |
| **课程IV** | **√** |  | **√** |  |  |
| **…** |  |  |  |  |  |

（2）为使研究生培养方案更具灵活性，适应研究生多样化发展需要，培养方案中设置小学分Upcic['ʌpsik]课程。Upcic是UPC Intensive Curricula的缩写，意为中国石油大学集中式课程，一般为0.5或1学分，最多不超过2学分。研究生参加的各类大强度学术活动或创新实践活动，如各类暑期学校、暑期集中安排课程、专题学术研讨会、研究生学术论坛、重要学科竞赛集中培训、研究生创新创业活动等，均可以换算成学分。Upcic学分换算办法将另外行文规定。

（3）课程编号（*正式方案中此条删除*）：为便于研究生课程管理及实现硕博课程贯通，对研究生课程实行统一编号管理，按修课顺序要求划分课程层次，而不再分硕士和博士课程。课程编号由7位阿拉伯数字组成，编码规则如下图所示。同一课程针对不同层次或不同方向开课的，可以在课程名称后缀上课程编号的首位和最后两位，以示区别。如：编号为6021011 的《\*\*\*\*力学611》与编号为7021036的《\*\*\*\*力学736》。

第1、2位是院部编码，

第3位为开课系，详见表3

校管课编码为000

0

1

1

课程层次：

5：本研衔接课、通识类、方法类课程

6：硕士起点课程，无需先修其他研究生课程；

7：中级研究生课程，有前置修读要求：须修读部分层次“6”课程后才能修读；

8：高级研究生课程，有前置修读要求，须修读部分层次“7”课程后才能修读.

6

7

0

8

课 程

流水号

适用对象：

1.学术学位

2.专业学位

0.二者通用

**表3 各院系编码表**

|  |  |
| --- | --- |
| **编码** | **单位** |
| **010** | **地球科学与技术学院** |
| 011 | 地质类 |
| 012 | 应用地球物理类 |
| 013 | 地理信息与测绘工程类 |
| **020** | **石油工程学院** |
| 021 | 油藏工程、油气井工程、采油工程系 |
| 022 | 船舶与海洋工程系 |
| 023 | 油田化学系 |
| 024 | 海洋油气工程系 |
| **030** | **化学工程学院** |
| 031 | 化学工程系 |
| 032 | 应用化学系 |
| 033 | 化工装备与控制工程系 |
| 034 | 环境与安全工程系 |
| 035 | 生物工程与技术中心 |
| **040** | **机电工程学院** |
| 041 | 机电工程系 |
| 042 | 材料科学与工程系 |
| 043 | 机械设计与车辆工程系 |
| 044 | 工业设计系 |
| 045 | 安全科学与工程系 |
| **050** | **信息与控制工程学院** |
| 051 | 自动化系 |
| 052 | 电子信息工程系 |
| 053 | 电气工程系 |
| 054 | 电工电子学教学中心 |
| **060** | **储运与建筑工程学院** |
| 061 | 土木工程系 |
| 062 | 储运工程系 |
| 063 | 能源与动力工程系 |
| 064 | 工程力学系 |
| 065 | 燃气工程系 |
| 066 | 建筑系 |
| **070** | **计算机与通信工程学院** |
| 071 | 计算机应用技术系 |
| 072 | 计算机科学系 |
| 073 | 软件工程系 |
| 074 | 通信工程系 |
| 075 | 物联网工程系 |
| **080** | **经济管理学院** |
| 081 | 工程管理系 |
| 082 | 信息管理系 |
| 083 | 财务与会计系 |
| 084 | 管理与营销系 |
| 085 | 经济学系 |
| 086 | 公共管理系 |
| **090** | **理学院** |
| 091 | 基础数学系 |
| 092 | 计算数学系、应用数学系 |
| 093 | 基础物理系、物理与光电工程系 |
| 094 | 物理实验中心 |
| 095 | 材料物理与化学系 |
| 096 | 化学系 |
| **100** | **文学院** |
| 101 | 大学英语一系、二系 |
| 102 | 英语语言文学系 |
| 103 | 俄语语言文学系 |
| 104 | 研究生外语教学部 |
| 105 | 法学系 |
| 106 | 汉语语言文学系 |
| 107 | 艺术类(音乐系、美术系) |
| **110** | **马克思主义学院** |
| 111 | 马克思主义原理系 |
| 112 | 思想政治教育系 |
| 113 | 马克思主义中国化系、中国近现代史系 |
| **120** | **体育教学部** |
| 121 | 第一、第二公共体育教研室 |
| 122 | 竞技体育教研室 |

（4）第一外国语（硕士）为公共必修课，研究生英语水平达到一定要求可以申请免修，具体免修办法将另外行文规定。其他语种的学生修读相应语种课程。

（5）研究生必选本方向被列为核心课程的专业选修课。

（6）补修课：跨学科报考或同等学力录取的研究生，由导师指定补修我校对应本专业的2门本科主干课程，最多不超过4学分。补修课所取得学分不计入总学分。

（7）专业外语：专业外语是一个必修环节，由导师指导查阅一定数量的专业外文文献资料，在第三学期开题阶段提交一份外语文献阅读报告。或者在学术期刊上公开发表1篇以上（含1篇）外文学术论文。成绩由导师评定。

（8）鼓励专业学位研究生参加国家有关职业资格考试，培养方案中可以明确规定硕士专业学位研究生通过某种相关国家职业资格考试可免修或豁免考试的课程。

**九、专业实践**

专业实践环节是专业学位硕士研究生培养的一个特色和重要环节。通过实践环节应达到：基本熟悉本行业工作流程和相关职业及技术规范，培养实践研究和技术创新能力。实践形式可多样化。对于全日制专业学位研究生，可采取集中实践和分段实践相结合的方式进行，实践时间不少于半年，实践环节包括课程实验、校内实训、企业实践、课题研究等形式，实践内容可根据不同的实践形式由校内导师或校内及企业导师决定。对于非全日制专业学位研究生，可根据研究生所在单位的特点，结合培养目标和选题意向，深化工程技术或工程管理的研究，提高技术创新能力。各专业学位类别（领域）可根据实际情况，确定研究生的实践形式、内容和学分,制定专业实践环节大纲，对实践目标、实践形式、实践内容和实践考核评价等提出具体明确的要求，确保专业实践质量。

**十、科研训练与学位论文**

科研训练与学位论文工作是培养硕士生综合应用专业理论知识、从事实践创新或独立担负专门技术工作的能力的关键环节。硕士生要在导师或导师组的指导下，结合专业实践，通过文献信息检索阅读、调查与研究等，选择适当的课题，开展创新研究，并撰写学位论文。

专业硕士学位研究生学位论文选题一般在第三学期进行。各专业类别（领域）应依据学位标准对学位论文选题、形式内容、创新性及水平提出明确要求。

学位论文是综合衡量硕士生培养质量和学术水平的重要标志，必须由硕士研究生独立完成。科研训练和学位论文工作时间一般不少于一学年，各专业类别（领域）可依据自身特点做出具体要求。

**十一、创新成果与职业资格**

各硕士学位授权点可根据实际情况，明确学术型硕士研究生学术创新成果要求，明确专业学位研究生取得本领域职业资格证书的要求。

**十二、学位论文评审与答辩**

专业学位硕士研究生完成培养方案中规定的所有环节，成绩合格，达到培养方案规定的学分要求，符合学校相关规定的，可申请学位论文评审与答辩。学位论文评审与答辩一般在硕士研究生入学后的第六学期进行。学位论文评审与答辩按照依据《中国石油大学（华东）学位授予工作细则》（中石大东发[2015]33号）和其他有关规定进行。

通过学位论文答辩，符合毕业条件颁发相应学科毕业证书。达到本学科学位（授予）标准及其他有关要求，符合学位授予条件的，可依据《中国石油大学（华东）学位授予工作细则》（中石大东发[2015]33号）审批，授予相应学科门类硕士学位。

主管院长签字（学院公章）：

年 月 日