

# 资源勘查工程（创新班）专业 2023 级本科培养方案

## 一、专业代码及名称

专业代码：081403

专业名称：资源勘查工程

## 二、培养目标

培养知识、能力、素质各方面全面发展，系统掌握油气资源勘查工程基本理论、基本方法和基本技能，获得作为石油地质工程师必须的基本工程训练，具备从事油气勘探开发地质领域的工程设计、应用研究和生产管理工作的能力，面向互联网、大数据、云计算、人工智能等信息时代发展需要，了解计算科学基础理论、数据科学与大数据技术专业基础知识及油气勘探开发过程中的大数据，具有大数据分析与应用开发的基本能力，能参与数据科学与大数据技术研究、设计、开发、服务等工作，成为德智体美劳全面发展，心怀石油精神、爱国情怀，具有创新精神、实践能力和国际视野的应用型高素质复合型工程技术人才。

学生毕业后经过 5 年左右实际工作的锻炼，期望能成长为生产岗位的技术管理者、科研岗位和工程设计岗位的骨干，并达到：

1. 具备合格的地质工程师的素质和能力；
2. 能够独立从事油气勘探、开发地质领域的工程设计、应用研究和生产管理工作；
3. 能够参与油气勘探开发领域的大数据分析、应用开发和项目管理工作；
4. 能在设计、生产或科研团队中担任领导者或重要角色；
5. 能够通过继续教育或其它途径更新自己的知识，提高自己的能力，紧跟相关领域新理论和新技术的发展；
6. 有良好的修养与道德水准，有意愿并有能力服务社会。

## 三、毕业要求

本专业毕业生应获得以下几个方面的知识和能力：

1. 工程知识：掌握从事资源勘查工程工作所需的数学、物理、化学、工程基础、基础地质、油气地质和地球物理等基础知识，并能将其应用于解决油气资源勘查中的复杂工程问题。
2. 问题分析：能够应用数学、自然科学、基础地质、油气地质和地球物理的基本原理，识别、表达并结合文献研究识别和分析油气资源勘查中的复杂工程问题，以得出有效结论。
3. 设计/开发解决方案：能够进行油气资源勘查目标及开发地质评价的方案设计，结合社会、健康、安全、法律、文化、环境等因素的影响做出正确决策，并在设计环节中体现创新意识。
4. 研究：能够综合运用所学理论和方法，研究油气资源勘查中的复杂工程问题，包括设计实验、分析与解释数据等，并得到合理有效的结论。
5. 使用现代工具：能够针对油气资源勘查中的复杂工程问题，应用现代信息技术及图书和网络资源进行文献检索和资料查询，选择和使用常规和专业计算机软件等工程工具开展地

质预测、模拟和评价，并能够理解其局限性。

6. 工程与社会：能够合理分析和评价油气资源勘查工程实践对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。

7. 环境和可持续发展：能够理解和评价油气资源勘查工程实践对环境和社会可持续发展的影响。

8. 职业规范：具有较强的人文社会科学素养和社会责任感，能够在油气资源勘查工程实践理解和遵守工程职业道德和规范，并履行责任。

9. 个人和团队：具有较强的团队意识和协作精神，能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

10. 沟通：能够就复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通，包括撰写书面报告或设计文稿、陈述发言、回答问题等，并掌握一门外语，能阅读本专业的外文文献，具备一定的国际视野以及开展国际交流的基本能力。

11. 项目管理：理解并熟悉工程管理原理和经济评价方法，并能应用于油气资源勘查中的工程实践。

12. 终身学习：具备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。

表 1 知识、能力达成方案

| 毕业要求                                                                         | 观测点                                                                     | 课程                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 1. 掌握从事资源勘查工程工作所需的数学、物理、化学、工程基础、基础地质、油气地质和地球物理等基础知识，并能将其应用于解决油气资源勘查中的复杂工程问题。 | 1.1 掌握从事资源勘查工程工作所需的数学、物理和化学知识，并能将其应用于油气资源勘探与开发中复杂地质问题的工程计算和实验；          | 高等数学<br>大学物理<br>大学物理实验<br>大学化学                             |
|                                                                              | 1.2 掌握从事资源勘查工程工作所需的计算机基础、测量学和地球物理学知识，并能将其应用于油气资源勘探与开发中的地质及地球物理等复杂数据的获取； | Python 语言<br>综合地质实习<br>地震勘探原理<br>地球物理测井                    |
|                                                                              | 1.3 掌握从事资源勘查工程工作所需的基础地质知识，并能将其应用于油气资源勘探与开发中复杂地质体的综合分析；                  | 普通地质学<br>造岩矿物学<br>古生物地层与地史学<br>岩浆岩及变质岩石学<br>沉积岩石学<br>构造地质学 |
|                                                                              | 1.4 掌握从事资源勘查工程工作所需的油气地质知识，并能将其应用于油气资源勘探中勘探和开发地质的复杂工程问题；                 | 石油地质与油气地球化学                                                |
|                                                                              | 1.5 掌握从事资源勘查工程工作所需的大数据知识，并能将其应用于油气资源勘查                                  | 数学建模<br>碳捕集利用与封存<br>地球物理资料智能处理解释理论                         |

| 毕业要求                                                                        | 观测点                                           | 课程                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                             | 中勘探和开发地质的复杂工程问题。                              | 与实践<br>科研训练                                                                                 |
| 2. 能够应用数学、自然科学、基础地质、油气地质和地球物理的基本原理，识别、表达并结合文献研究识别和分析油气资源勘查中的复杂工程问题，以得出有效结论。 | 2.1 能够应用相关数理知识和地球物理学的基本原理识别和分析油气资源勘查中的复杂工程问题； | 线性代数<br>概率统计基础<br>地震资料地质解释<br>测井资料地质解释                                                      |
|                                                                             | 2.2 能够应用基础地质和油气地质知识识别和分析油气资源勘查中的复杂工程问题；       | 岩相古地理<br>油气田勘探<br>油矿地质学<br>构造地质学<br>石油地质与油气地球化学<br>普通地质实习<br>综合地质实习<br>石油地质实习               |
|                                                                             | 2.3 能够结合文献分析油气资源勘查中的复杂工程问题。                   | 毕业设计                                                                                        |
| 3. 能够进行油气资源勘查目标及开发地质评价的方案设计，并在设计环节中体现创新意识，且考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素的影响。      | 3.1 能够进行油气勘探目标评价及开发地质评价的方案设计，并在设计环节中体现创新意识；   | 地震资料采集、处理课程设计<br>地震资料解释课程设计<br>测井资料采集、处理与解释课程设计<br>石油地质综合课程设计<br>油矿地质综合设计<br>毕业设计<br>创新创业实践 |
|                                                                             | 3.2 在设计环节中考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素的影响。         | 油气地质导论<br>入学教育与安全教育<br>思想道德与法治<br>油矿地质现场实习                                                  |
| 4. 能够综合运用所学理论和方法，研究油气资源勘查中的复杂工程问题，包括设计实验、分析与解释数据等，并得到合理有效的结论。               | 4.1 能够进行与油气资源勘查工程相关的实验设计；                     | 普通地质学<br>沉积岩石学<br>构造地质学<br>岩浆岩及变质岩石学                                                        |
|                                                                             | 4.2 能够对与油气资源勘查工程相关的资料和数据进行分析与解释；              | 石油地质与油气地球化学<br>测井资料采集、处理与解释课程设计<br>地震资料采集、处理课程设计<br>地震资料解释课程设计                              |
|                                                                             | 4.3 能够进行油气勘探目标评价和油气开发地质评价，并得到合理有效的结论。         | 石油地质综合课程设计<br>油矿地质综合设计<br>油矿地质现场实习<br>毕业设计                                                  |
| 5. 能够针对油气资源勘查中的复杂工程问题，应用现代信息技术及图书和网络资源进行文献检索和资料查询；                          | 5.1 能够应用现代信息技术及图书和网络资源进行文献检索和资料查询；            | 毕业设计                                                                                        |
|                                                                             | 5.2 掌握一门计算机语言，并能够应用计算机等工具进行                   | Python 语言<br>测井资料采集、处理与解释课程                                                                 |

| 毕业要求                                                       | 观测点                                                    | 课程                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 询,选择和使用常规和专业计算机软件等工程工具开展地质预测、模拟和评价,并能够理解其局限性。              | 油气勘探与开发目标的预测与评价。                                       | 设计<br>地震资料解释课程设计<br>石油地质综合课程设计<br>油矿地质综合设计<br>毕业设计                                                                                                                       |
| 6. 能够合理分析和评价油气资源勘查工程实践对社会、健康、安全、法律以及文化的影响,并理解应承担的责任。       | 6.1 具有工程实习和社会实践的经历;                                    | 油矿地质现场实习<br>思想道德与法治社会实践                                                                                                                                                  |
|                                                            | 6.2 熟悉油气资源勘查领域的技术标准、产业政策和法律法规,并理解应承担的责任;               | 思想道德与法治                                                                                                                                                                  |
|                                                            | 6.3 能客观评价油气资源勘查对社会、健康、安全、法律以及文化的影响。                    | 大学体育<br>油矿地质现场实习<br>入学教育与安全教育                                                                                                                                            |
| 7. 能够理解和评价油气资源勘查工程实践对环境和社会可持续发展的影响。                        | 7.1 理解并掌握习近平新时代中国特色社会主义思想,以及油气资源勘查对于可持续发展的影响,在工作中自觉贯彻; | 中国近现代史纲要<br>中国近现代史纲要社会实践<br>简明新疆地方史<br>简明新疆地方史社会实践<br>毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论<br>毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论社会实践<br>习近平新时代中国特色社会主义思想概论<br>习近平新时代中国特色社会主义思想概论社会实践<br>油气田勘探<br>形势与政策 |
|                                                            | 7.2 了解油气资源勘查行业与环境保护的关系。                                | 油矿地质现场实习                                                                                                                                                                 |
| 8. 具有较强的人文社会科学素养和社会责任感,能够在油气资源勘查工程实践中理解和遵守工程职业道德和规范,并履行责任。 | 8.1 树立正确的人生观、世界观、价值观,具备良好的思想道德和人文社会科学素养;               | 马克思主义基本原理<br>马克思主义基本原理社会实践<br>中国近现代史纲要<br>中国近现代史纲要社会实践<br>思想道德与法治<br>思想道德与法治社会实践<br>党史/改革开放史<br>国家安全教育<br>大学生心理健康教育<br>习近平新时代中国特色社会主义思想概论<br>习近平新时代中国特色社会主义思想概论社会实践      |
|                                                            | 8.2 理解油气资源勘查工程师的职业性质与社会责任,能够在油气资源勘查工程实践中遵守工程职业道德和规范。   | 油气地质导论<br>就业指导<br>油矿地质现场实习<br>毕业设计<br>劳动教育                                                                                                                               |
| 9. 具有较强的团队意                                                | 9.1 具有较强的团队意识和                                         | 大学体育                                                                                                                                                                     |

| 毕业要求                                                                                        | 观测点                                         | 课程                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 识和协作精神，能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。                                                      | 协作精神；                                       | 学生体质健康测试<br>军事理论<br>军事训练<br>素质拓展           |
|                                                                                             | 9.2 能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。         | 综合地质实习<br>石油地质综合课程设计<br>油矿地质综合设计<br>创新创业实践 |
| 10. 能够就油气资源勘查的复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通，包括绘制图纸、撰写书面报告或设计文稿、陈述发言、回答问题等，并具备一定的国际视野以及开展国际交流的基本能力。 | 10.1 能够编绘油气资源勘查工程图纸、撰写工程报告和设计文稿             | 石油地质综合课程设计<br>油矿地质综合设计<br>毕业设计             |
|                                                                                             | 10.2 能够与业界同行及社会公众进行有效的口头交流（陈述发言、回答问题等）；     | 石油地质综合课程设计<br>油矿地质综合设计<br>油矿地质现场实习<br>毕业设计 |
|                                                                                             | 10.3 掌握一门外语，能够使用外语学习专业知识，并具备开展国际交流的基本能力。    | 大学英语                                       |
| 11. 理解并熟悉工程管理原理和经济评价方法，并能应用于油气资源勘查的工程实践。                                                    | 11.1 熟悉工程管理原理，理解油气资源勘查活动中涉及的重要经济因素；         | 项目管理与技术经济<br>油气田勘探<br>创新创业实践               |
|                                                                                             | 11.2 熟悉经济评价方法，并能应用于油气资源勘查中的工程实践。            | 项目管理与技术经济<br>创新创业实践<br>油气田勘探<br>油矿地质综合设计   |
| 12. 具备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。                                                           | 12.1 具备自主学习和终身学习的意识；                        | 创新创业实践<br>就业指导<br>职业生涯规划<br>形势与政策          |
|                                                                                             | 12.2 具有不断学习和适应发展的能力，持续关注油气资源勘查工程学科的发展现状和趋势。 | 毕业设计<br>创新创业实践<br>就业指导<br>职业生涯规划           |

#### 四、核心课程

普通地质学、造岩矿物学、古生物地层与地史学、构造地质学、岩浆岩及变质岩石学、沉积岩石学、岩相古地理、地球物理测井、地震勘探原理、油矿地质学、油气田勘探。

#### 五、学分替代

在校期间应积极参加全国大学生地质技能竞赛、全国油气地质大赛、全国大学生勘探地球物理大赛、全国大学生测井技能大赛等创新创业实践活动，经审核通过，可替代本专业的专业选修课学分，但替代学分最高不超过 4 学分，被认定的专业选修课成绩记载为“免修”。

## 六、学制与授予学位

学制：四年，学生修业年限三至六年

授予学位：工学学士学位

## 七、毕业标准及学位要求

| 课程属性     | 课程类别   | 学分要求          |
|----------|--------|---------------|
| 必修       | 通识必修   | 58            |
|          | 专业必修   | 43            |
|          | 实践教学环节 | 35            |
|          | 第二课堂   | 10            |
| 选修       | 通识选修   | 11            |
|          | 专业选修   | 9             |
| 最低总学分    |        | 166           |
| 获得学士学位要求 |        | 满足学校规定的学位授予条件 |

专业负责人：陈刚强

2023年6月1日

分管院长：魏小涛

2023年6月1日

分管校长：王平

2023年6月1日

资源勘查工程（创新班）专业 2023 级本科培养方案课程安排表

| 课程类别 | 课程模块                 | 课程代码       | 课程名称                 | 开课学院 | 学分  | 学时 | 学时分配 |    |      | 开课学期 | 学分要求 |
|------|----------------------|------------|----------------------|------|-----|----|------|----|------|------|------|
|      |                      |            |                      |      |     |    | 理论   | 上机 | 实验实践 |      |      |
| 通识必修 |                      | 160844M003 | 思想道德与法治              | 工商马院 | 2   | 32 | 32   |    |      | 一    | 57   |
|      |                      | 101099M001 | 大学体育 I（必修项目）         | 文理学院 | 1   | 32 | 32   |    |      | 一    |      |
|      |                      | 100925M001 | 大学英语（I）              | 文理学院 | 4   | 64 | 64   |    |      | 一    |      |
|      |                      | 100616M018 | 高等数学 B（I）            | 文理学院 | 6   | 96 | 96   |    |      | 一    |      |
|      |                      | 160514C002 | Python 语言            | 石油学院 | 2   | 32 | 16   | 16 |      | 一    |      |
|      |                      | 100844M002 | 中国近现代史纲要             | 工商马院 | 2   | 32 | 32   |    |      | 二    |      |
|      |                      | 160844M009 | 简明新疆地方史              | 工商马院 | 1   | 16 | 16   |    |      | 二    |      |
|      |                      | 101099M002 | 大学体育 II（必修项目）        | 文理学院 | 1   | 32 | 32   |    |      | 二    |      |
|      |                      | 100616M019 | 高等数学 B（II）           | 文理学院 | 5   | 80 | 80   |    |      | 二    |      |
|      |                      | 100627M011 | 大学物理 C（I）            | 文理学院 | 3   | 48 | 48   |    |      | 二    |      |
|      |                      | 160617E002 | 大学化学                 | 工学院  | 4.5 | 72 | 52   |    | 20   | 二    |      |
|      |                      | 161200X008 | 国家安全教育               | 工商马院 | 1   | 16 | 16   |    |      | 二    |      |
|      |                      | 160844M005 | 马克思主义基本原理            | 工商马院 | 2   | 32 | 32   |    |      | 三    |      |
|      |                      | 101099M003 | 大学体育 III（必修项目）       | 文理学院 | 1   | 32 | 32   |    |      | 三    |      |
|      |                      | 100616M003 | 线性代数                 | 文理学院 | 3   | 48 | 48   |    |      | 三    |      |
|      |                      | 100627M012 | 大学物理 C（II）           | 文理学院 | 3   | 48 | 48   |    |      | 三    |      |
|      |                      | 100627M003 | 大学物理实验（I）            | 文理学院 | 2   | 32 |      |    | 32   | 三    |      |
|      |                      | 160723T005 | 项目管理与技术经济            | 工商马院 | 2   | 32 | 32   |    |      | 四    |      |
|      |                      | 160844M008 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 工商马院 | 2   | 32 | 32   |    |      | 四    |      |
|      |                      | 160844M007 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论   | 工商马院 | 2   | 32 | 32   |    |      | 四    |      |
|      |                      | 101099M004 | 大学体育 IV（必修项目）        | 文理学院 | 1   | 32 | 32   |    |      | 四    |      |
|      |                      | 100616M005 | 概率统计基础               | 文理学院 | 3   | 48 | 48   |    |      | 四    |      |
|      |                      | 100627M004 | 大学物理实验（II）           | 文理学院 | 1.5 | 24 |      |    | 24   | 四    |      |
|      |                      | 100844X015 | 形势与政策                | 工商马院 | 2   | 64 | 64   |    |      | 一至八  |      |
|      |                      | 161200X011 | 党史                   | 工商马院 | 1   | 16 | 16   |    |      | 二    | 1    |
|      |                      | 161200X012 | 改革开放史                | 工商马院 | 1   | 16 | 16   |    |      | 二    |      |
| 通识选修 | 人文与社会科学类             |            |                      |      |     |    |      |    |      |      | 2    |
|      | 公共艺术类                |            |                      |      |     |    |      |    |      |      | 2    |
|      | 自然科学与工程技术类           |            |                      |      |     |    |      |    |      |      | 2    |
|      | 国际语言与文化类（限选大学英语（II）） |            |                      |      |     |    |      |    |      |      | 3    |
|      | 创新创业类（限选数学建模）        |            |                      |      |     |    |      |    |      |      | 2    |

| 课程类别 | 课程模块  | 课程代码       | 课程名称              | 开课学院 | 学分  | 学时 | 学时分配 |    |      | 开课学期 | 学分要求 |
|------|-------|------------|-------------------|------|-----|----|------|----|------|------|------|
|      |       |            |                   |      |     |    | 理论   | 上机 | 实验实践 |      |      |
| 专业必修 | 专业基础课 | 100101E023 | 油气地质导论            | 石油学院 | 1   | 16 | 16   |    |      | 一    | 23   |
|      |       | 100101E001 | 普通地质学             | 石油学院 | 3   | 48 | 38   |    | 10   | 一    |      |
|      |       | 100101E002 | 造岩矿物学             | 石油学院 | 3.5 | 56 | 30   |    | 26   | 二    |      |
|      |       | 160101E004 | 古生物地层与地史学         | 石油学院 | 2.5 | 40 | 24   |    | 16   | 二    |      |
|      |       | 100101E006 | 岩浆岩及变质岩石学         | 石油学院 | 2   | 32 | 16   |    | 16   | 三    |      |
|      |       | 100101E003 | 构造地质学             | 石油学院 | 4   | 64 | 32   |    | 32   | 三    |      |
|      |       | 100101E008 | 沉积岩石学             | 石油学院 | 4   | 64 | 44   |    | 20   | 三    |      |
|      |       | 100101E024 | 岩相古地理             | 石油学院 | 3   | 48 | 40   |    | 8    | 四    |      |
|      | 专业主干课 | 100515T004 | 地震勘探原理            | 石油学院 | 3   | 48 | 48   |    |      | 四    | 20   |
|      |       | 160101E005 | 石油地质与油气地球化学       | 石油学院 | 4   | 64 | 64   |    |      | 五    |      |
|      |       | 100515E014 | 地球物理测井            | 石油学院 | 3   | 48 | 42   |    | 6    | 四    |      |
|      |       | 160101T016 | 地震资料地质解释          | 石油学院 | 2   | 32 | 32   |    |      | 五    |      |
|      |       | 100101T025 | 测井资料地质解释          | 石油学院 | 2   | 32 | 24   |    | 8    | 五    |      |
|      |       | 100101E033 | 油矿地质学             | 石油学院 | 4   | 64 | 42   |    | 22   | 六    |      |
|      |       | 100101E027 | 油气田勘探             | 石油学院 | 2   | 32 | 16   |    | 16   | 七    |      |
| 专业选修 | 创新班限选 | 160101P901 | 科研训练              | 石油学院 | 1   | 16 |      |    | 16   | 四    | 7    |
|      |       | 160203E904 | 碳捕集利用与封存          | 石油学院 | 3   | 48 | 44   |    | 4    | 五    |      |
|      |       | 160101C902 | 地球物理资料智能处理解释理论与实践 | 石油学院 | 3   | 48 | 16   | 32 |      | 六    |      |
|      | 地质拓展  | 160101T004 | 地质专业外语            | 石油学院 | 2   | 32 | 32   |    |      | 五    | 2    |
|      |       | 160101T015 | 化石植物演化生物学         | 石油学院 | 2   | 32 | 16   |    | 16   | 三    |      |
|      |       | 100101T003 | 大地构造学             | 石油学院 | 2   | 32 | 32   |    |      | 四    |      |
|      |       | 100101T016 | 层序地层学             | 石油学院 | 2   | 32 | 32   |    |      | 五    |      |
|      |       | 160101C001 | 油藏地质建模            | 石油学院 | 2   | 32 |      | 32 |      | 六    |      |
|      |       | 160101T017 | 地球化学动力学           | 石油学院 | 2   | 32 | 32   |    |      | 七    |      |
|      |       | 100101T008 | 储层地质学             | 石油学院 | 2   | 32 | 32   |    |      | 六    |      |
|      | 石油工程  | 160203E007 | 油层物理 (A)          | 石油学院 | 3   | 48 | 38   |    | 10   | 五    | 六    |
|      |       | 160203T019 | 油气井工程概论           | 石油学院 | 2   | 32 | 32   |    |      | 五    |      |
|      |       | 160203T010 | 采油工程概论            | 石油学院 | 2   | 32 | 32   |    |      | 六    |      |
|      | 球地    | 160101T009 | 地震资料数字处理          | 石油学院 | 2   | 32 | 32   |    |      | 五    |      |

| 课程类别 | 课程模块  | 课程代码       | 课程名称       | 开课学院 | 学分 | 学时 | 学时分配 |    |      | 开课学期 | 学分要求 |
|------|-------|------------|------------|------|----|----|------|----|------|------|------|
|      |       |            |            |      |    |    | 理论   | 上机 | 实验实践 |      |      |
|      |       | 100515T016 | 生产测井       | 石油学院 | 2  | 32 | 32   |    |      | 五    |      |
|      | 人工智能  | 181101J065 | 计算机程序设计    | 华东理工 | 3  | 48 | 48   |    |      | 三    |      |
|      |       | 181101J066 | 算法与数据结构    | 华东理工 | 3  | 48 | 48   |    |      | 四    |      |
|      |       | 181101J067 | 数据库原理      | 华东理工 | 3  | 48 | 48   |    |      | 五    |      |
|      |       | 181101J069 | 软件工程       | 华东理工 | 3  | 48 | 48   |    |      | 六    |      |
|      |       | 160527C032 | 机器学习       | 石油学院 | 2  | 32 | 16   | 16 |      | 六    |      |
|      |       | 181101J068 | 操作系统       | 华东理工 | 3  | 48 | 48   |    |      | 五    |      |
|      |       | 181101J070 | 计算机网络      | 华东理工 | 3  | 48 | 48   |    |      | 六    |      |
|      |       | 160527T024 | 深度学习模型与算法  | 石油学院 | 3  | 48 | 48   |    |      | 六    |      |
|      | 学术前沿  | 160101T002 | 科技论文写作     | 石油学院 | 1  | 16 | 16   |    |      | 七    |      |
|      |       | 160101T006 | 非常规油气资源    | 石油学院 | 1  | 16 | 16   |    |      | 七    |      |
|      | 勘探实践  | 160101P009 | 岩矿薄片鉴定     | 石油学院 | 2  | 32 |      |    | 32   | 四    |      |
|      |       | 160101P016 | 岩心描述及相分析   | 石油学院 | 2  | 2周 | 1周   |    | 1周   | 五    |      |
|      |       | 160101E002 | 地质实验分析技术   | 石油学院 | 2  | 32 | 32   |    |      | 五    |      |
|      |       | 160101P017 | 地球化学实验分析技术 | 石油学院 | 2  | 32 |      |    | 32   | 六    |      |
|      |       | 160101T013 | 油田开发方案设计   | 石油学院 | 2  | 32 | 32   |    |      | 七    |      |
|      |       | 100101T004 | 地下地质制图     | 石油学院 | 2  | 32 | 32   |    |      | 七    |      |
|      | 非油气矿产 | 160101T018 | 煤与煤层气地质学   | 石油学院 | 2  | 32 | 32   |    |      | 五    |      |
|      |       | 160101T024 | 矿床地球化学     | 石油学院 | 2  | 32 | 32   |    |      | 五    |      |
|      |       | 160101T025 | 勘查地球化学     | 石油学院 | 2  | 32 | 32   |    |      | 五    |      |
|      |       | 160101T026 | 遥感地质学      | 石油学院 | 2  | 32 | 32   |    |      | 五    |      |
|      |       | 160101T019 | 矿床学        | 石油学院 | 2  | 32 | 32   |    |      | 六    |      |
|      |       | 160101T027 | 矿石学与矿相学    | 石油学院 | 2  | 32 | 32   |    |      | 六    |      |
|      |       | 160101T028 | 矿产勘查学      | 石油学院 | 2  | 32 | 32   |    |      | 六    |      |
|      |       | 160101T029 | 采矿与选矿概论    | 石油学院 | 2  | 32 | 32   |    |      | 六    |      |
|      |       | 160101T020 | 地热资源勘查     | 石油学院 | 2  | 32 | 32   |    |      | 七    |      |
|      |       | 160101T021 | 水文地质学      | 石油学院 | 2  | 32 | 32   |    |      | 七    |      |
|      |       | 160101T030 | 矿产经济与管理    | 石油学院 | 2  | 32 | 32   |    |      | 七    |      |
|      |       | 160101T031 | 环境法与矿产资源法  | 石油学院 | 2  | 32 | 32   |    |      | 七    |      |
|      |       | 160101T032 | 固体矿产勘查规范   | 石油学院 | 2  | 32 | 32   |    |      | 七    |      |

| 课程类别   | 课程模块 | 课程代码       | 课程名称                     | 开课学院       | 学分  | 学时  | 学时分配 |    |      | 开课学期 | 学分要求 |
|--------|------|------------|--------------------------|------------|-----|-----|------|----|------|------|------|
|        |      |            |                          |            |     |     | 理论   | 上机 | 实验实践 |      |      |
| 实践教学环节 | 公共实践 | 160844X002 | 思想道德与法治社会实践              | 工商马院       | 1   | 16  |      |    | 16   | 一    | 7    |
|        |      | 100844X016 | 中国近现代史纲要社会实践             | 工商马院       | 1   | 16  |      |    | 16   | 二    |      |
|        |      | 160844X008 | 简明新疆地方史社会实践              | 工商马院       | 2   | 38  |      |    | 38   | 二    |      |
|        |      | 160844X004 | 马克思主义基本原理社会实践            | 工商马院       | 1   | 16  |      |    | 16   | 三    |      |
|        |      | 160844X007 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论社会实践 | 工商马院       | 1   | 16  |      |    | 16   | 四    |      |
|        |      | 160844X006 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论社会实践   | 工商马院       | 1   | 16  |      |    | 16   | 四    |      |
|        | 专业实践 | 100101P002 | 普通地质实习                   | 石油学院       | 2   | 2周  |      |    | 2周   | 一短   | 28   |
|        |      | 160101P001 | 综合地质实习                   | 石油学院       | 6   | 6周  |      |    | 6周   | 二短   |      |
|        |      | 160101P023 | 石油地质综合课程设计               | 石油学院       | 2   | 2周  |      | 2周 |      | 六    |      |
|        |      | 160101P018 | 石油地质实习                   | 石油学院       | 1   | 1周  |      |    | 1周   | 六    |      |
|        |      | 160101P022 | 地震资料解释课程设计               | 石油学院       | 2   | 2周  |      |    | 2周   | 五    |      |
|        |      | 160101P021 | 测井资料采集、处理与解释课程设计         | 石油学院       | 2   | 2周  | 0.5周 |    | 1.5周 | 五    |      |
|        |      | 160101P003 | 油矿地质综合设计                 | 石油学院       | 2   | 2周  |      |    | 2周   | 六    |      |
|        |      | 160101P011 | 油矿地质现场实习                 | 石油学院       | 3   | 3周  |      |    | 3周   | 三短   |      |
|        |      | 160101P020 | 毕业设计                     | 石油学院       | 8   | 16周 |      |    | 16周  | 八    |      |
|        | 第二课堂 | 101500X002 | 入学教育与安全教育                | 学生工作与安全保卫部 | 0   | 1周  | 1周   |    |      | 一    | 10   |
|        |      | 161200X005 | 军事理论                     | 学生工作与安全保卫部 | 2   | 36  | 36   |    |      | 一    |      |
|        |      | 161200X004 | 军事训练                     | 学生工作与安全保卫部 | 2   | 2周  |      |    | 2周   | 一    |      |
|        |      | 161200X007 | 大学生心理健康教育                | 学生工作与安全保卫部 | 2   | 32  | 24   |    | 8    | 一    |      |
|        |      | 161300X001 | 职业生涯规划与发展规划              | 学生工作与安全保卫部 | 0.5 | 12  | 12   |    |      | 二    |      |
|        |      | 101300X003 | 就业指导                     | 学生工作与安全保卫部 | 0.5 | 12  | 12   |    |      | 六    |      |
|        |      | 101200X006 | 创新创业实践                   | 创新创业学院     | 2   | 2周  |      |    | 2周   | 分散进行 |      |
|        |      | 161200X009 | 素质拓展                     | 学生工作与安全保卫部 | 1   | 2周  |      |    | 2周   | 分散进行 |      |
|        |      | 161200X013 | 劳动教育                     | 学生工作与安全保卫部 | 0   | 32  | 32   |    |      | 四    |      |
|        |      | 161099X001 | 学生体质健康测试                 | 文理学院       | 0   | 16  | 16   |    |      | 分散进行 |      |