

《采矿工程专业导论》课程教学大纲

一、课程基本信息

课程名称：采矿工程专业导论	
课程代码：0101ZB01	课程性质：学科专业基础课程
学时学分：16 学时，1 学分	开课学期：第 1 学期
先修课程：无	后续课程：《采煤学》等
适用专业：采矿工程	
选用教材： 《采矿工程专业导论》杨军伟主编，中国矿业大学出版社，2017 年 7 月	
参考资料： 《采矿工程概论》黄志安、张英华主编，冶金工业出版社，2014 年 10 月； 《采矿工程概论》占丰林,刘洪兴主编，冶金工业出版社，2020 年 3 月；	
课程简介： 本课程是采矿工程的学科专业基础课程，主要内容包括采矿工程专业的前沿及发展、采矿工程专业的培养目标及人才素质要求、采矿工程专业课程体系设置、采矿工程专业教学安排及学习方法、煤炭简介等内容。通过本课程的学习，使学生明确采矿工程专业的培养目标、计划和就业方向，了解采矿工程专业发展基本情况（过去、现在及未来）、课程设置和实践环节，了解采矿工程专业学习的基本内容等。	

二、课程教学目标

（一）理论方面

教学目标 1：了解我国矿产资源的分布情况；

教学目标 2：了解采矿工程专业的发展状况；

教学目标 3：了解我们学校采矿工程专业的发展背景；

教学目标 4：熟悉采矿工程专业的培养目标和素质要求；

教学目标 5：了解采矿工程专业课程体系设置；

教学目标 6：熟悉采矿工程专业的教学进度安排；

教学目标 7：熟悉煤炭资源的分布情况及煤的特点；

教学目标 8：了解采矿工程专业的就业方向。

（二）技术技能方面

教学目标 1：能进行煤炭资源相关资料的查阅；

教学目标 2：结合自身能根据教学安排合理选择选修课程；

教学目标 3：能够根据专业毕业要求合理规划自身发展方向；

教学目标 4：具备查阅相关专业期刊的能力。

三、课程学时分配

章	内 容	学 时： 16	
		理论	实践
一	采矿工程专业的沿革和发展	4	
二	采矿工程专业培养目标及人才素质要求	2	
三	采矿工程专业课程体系设置	2	
四	采矿工程专业教学安排与学习方法	2	
五	煤炭简介	4	

六	采矿工程专业毕业就业及继续教育	1	
七	采矿工程专业辅导信息	1	
合计		16	

四、课程教学内容、要求、重难点及设计

第一章 采矿工程专业的沿革和发展（4 学时）

【教学内容】

1. 世界及我国矿产资源简介；
2. 山西省矿产资源简介；
3. 采矿工程专业发展状况
4. 我校采矿工程专业发展状况。

【教学要求】

1. 了解世界及我国矿产资源分布情况；
2. 了解山西省矿产资源分布情况；
3. 了解采矿工程专业的发展历程。

【重点难点】

1. 重点：我国矿产资料的分布情况。
2. 难点：我国矿产资料的分布情况。

【教学方法】

主要用讲授法、情景教学法和案例教学法。

第二章 采矿工程专业培养目标及人才素质要求（2 学时）

【教学内容】

1. 专业分析及专业培养目标；
2. 人才素质的基本要求、知识要求、能力要求、素质要求。

【教学要求】

1. 熟悉专业分析及专业培养目标；

2. 熟悉人才素质的基本要求、知识要求、能力要求、素质要求。

【重点难点】

1. 重点：采矿工程专业分析及专业培养目标。
2. 难点：人才素质的基本要求、知识要求、能力要求、素质要求。

【教学方法】

主要用讲授法、情景教学法和案例教学法。

第三章 采矿工程专业课程体系设置（2学时）

【教学内容】

1. 专业课程设计思路；
2. 课程设置的原理；
3. 基础课程内容简介；
4. 核心课程简介
5. 实验与实践教学环节简介；
6. 创新创业课程与实践。

【教学要求】

1. 了解专业课程设计的思路；
2. 了解专业课程设计的原理；
3. 熟悉基础课程、核心课程的主要内容；
4. 了解实验与实践教学的主要内容。

【重点难点】

1. 重点：基础课程、核心课程的主要内容。
2. 难点：基础课程、核心课程的主要内容。

【教学方法】

主要用讲授法、情景教学法和案例教学法。

第四章 采矿工程专业教学安排与学习方法（4 学时）

【教学内容】

1. 课程类别和课程性质；
2. 理论教学环节与实践教学环节；
3. 大学教学和学习的特点、方法；
4. 理论教学和实践教学的考核。

【教学要求】

1. 了解课程类别和课程性质的含义；
2. 熟悉采矿工程专业理论教学环节与实践教学环节的主要内容；
3. 掌握变面积型电容器的分类及其测量原理；
4. 了解大学教学和学习的特点、方法；
5. 熟悉理论教学和实践教学的考核。

【重点难点】

1. 重点：采矿工程专业理论教学环节与实践教学环节的主要内容。
2. 难点：理论教学和实践教学的考核内容。

【教学方法】

主要用讲授法、情景教学法和案例教学法。

第五章 煤炭简介（4 学时）

【教学内容】

1. 煤炭资源开发程序；
2. 煤的成因及分类；
3. 我国煤炭工业情况及山西省的煤炭发展状况；
4. 煤田、矿区开发、井田、设计生产能力等基本概念。

【教学要求】

1. 了解煤炭资源开发程序；
2. 熟悉煤的成因及分类；
3. 了解我国煤炭工业情况及山西省的煤炭发展状况；
4. 熟悉煤田、矿区开发、井田、设计生产能力等基本概念。

【重点难点】

1. 重点：煤的成因及分类。
2. 难点：煤田、矿区开发、井田、设计生产能力等基本概念。

【教学方法】

主要用讲授法、情景教学法和案例教学法。

第六章 采矿工程专业毕业就业及继续教育（1学时）

【教学内容】

1. 采矿工程工学学士学位的要求；
2. 就业前景及就业分析；
3. 采矿工程专业考研的基本情况及注意事项；
4. 采矿工程专业相关资格证书。

【教学要求】

1. 熟悉采矿工程工学学士学位的要求；
2. 了解就业前景及就业分析；
3. 了解采矿工程专业考研的基本情况及注意事项；
4. 了解采矿工程专业相关资格证书相关内容。

【重点难点】

1. 重点：采矿工程工学学士学位的要求。
2. 难点：采矿工程工学学士学位的要求。

【教学方法】

主要用讲授法、情景教学法和案例教学法。

第七章 采矿工程专业辅导信息（1 学时）

【教学内容】

1. 采矿工程专业相关的工程院院士、科学院院士；
2. 采矿工程专业相关的专业名著；
3. 采矿工程专业相关的专业期刊。

【教学要求】

1. 了解采矿工程专业相关的工程院院士、科学院院士的研究内容和方向；
2. 了解采矿工程专业相关的专业名著；
3. 了解采矿工程专业相关的专业期刊。

【重点难点】

1. 重点：采矿工程专业相关的专业名著。
2. 难点：采矿工程专业相关的专业期刊。

【教学方法】

主要用讲授法、情景教学法和案例教学法。

五、考核方式及成绩评定

1. 考核性质：考查课；

2. 考核方式：平时过程考核+期末综合考核的方式进行，期末综合考试采用开卷考试；

3. 总成绩评定：总成绩=平时过程考核成绩+期末综合成绩；

(1) 平时过程考核成绩评定：

平时过程考核成绩占总成绩的 50%，主要包括出勤情况、课堂表现两个部分，这两部分成绩分别占平时成绩的比例为，4：6；

(2) 期末综合成绩评定：期末综合成绩占总成绩的比例为 50%。

六、其他说明

无

执笔人：赵建泽、柴 晓

审核人：康天合