

教学研究 with 改革

2-1 课程内容设计		
2-1-1 教改成果或学科发展新成果引入教学		
成果名称	引入章节	效果
急倾斜煤层水平分段综放开采巷道支护技术研究 2014 年校级大学生创新训练项目 指导教师:李虎威	第八章 急倾斜煤层采煤法 第四节 水平分段放顶煤采煤法	良好
大采高综采面煤壁片帮机理及控制技术 2015 年校级大学生创新训练项目 指导教师:李虎威	第二章 长壁采煤法的采煤工艺 第六节大采高一次采全厚综采工艺的特点	良好
基于实测采空区危险度分析及其处理研究, 新疆大学本科 生科研实践训练项目 2014 年, 指导老师: 陈辉	第二章 长壁采煤法的采煤工艺 第三节 采场支护和采空区的处理	良好
粉煤灰复合胶凝材料充填体水化机理与成岩机理实验研究, 新疆大学本科 生科研实践训练项目 2016 年 (自治区级), 指导老师: 陈辉	第二章 长壁采煤法的采煤工艺 第三节 采场支护和采空区的处理	良好
快凝早强型充填复合材料成岩机理及力学实验研究, 新疆大学本科 生科研实践训练项目 2017 年 (自治区级), 指导老师: 陈辉	第二章 长壁采煤法的采煤工艺 第三节 采场支护和采空区的处理	良好
2014 年校级大学生创新训练计划项目“新疆浅埋急倾斜巨厚煤层水平分段开采覆岩破断特征试验研究”, 指导老师: 温颖远	第八章 急倾斜煤层采煤法 第四节 水平分段放顶煤采煤法	良好
新疆兵团农六师大黄山煤矿和库车俄霍布拉克煤矿-放顶煤及采煤方法	第七章 长壁放顶煤采煤法 第三节长壁放顶煤采煤工作面的工艺参数和过程	良好
神华神新公司急倾斜煤层技术	第八章 急倾斜煤层采煤法 第四节 水平分段放顶煤采煤法	良好
2-1-2 课外教学环节安排		
内容	方式	效果
现代化矿井演示模型、了解普通机械化采煤、综合机械化采煤、爆破采煤、厚煤层一次采全高、放顶煤采煤等。各种回采工艺在回采工作面内设备及位置、布置及进行的破煤、装煤、运煤、支护和处理采空区等工序的操作顺序和相互配合的过程。	实验	良好
现代化矿井演示、单一煤层走(倾)向长壁采煤法、缓倾斜近距离中厚煤层采区巷道布置、单一煤层倾斜长壁采煤法对	实验	良好

拉工作面巷道布置等模型。使学生掌握大巷、上山、车场、硐室、回采巷道布置，联系方式；生产系统等。		
现代化矿井演示模型、近水平近距离煤层群上山盘区巷道布置、近水平煤层石门盘区巷道布置；倾斜煤层采区巷道布置；急倾斜水平分段放顶煤采煤法巷道布置等模型。了解大巷、车场、硐室、回采巷道布置，联系方式；生产系统。	实验	良好
现代化矿井演示模型、平峒开拓模型、斜井开拓模型、片盘斜井开拓模型、立井开拓模型（刀式环行井底车场）；环型井底车场模型、折返式井底车场模型、底卸式矿车井底车场模型、大巷采用胶带输送机运输的井底车场模型等，了解井田内阶段和水平划分，上下山采区，大巷布置，生产系统等。	实验	良好
<p>1、阶段划分为采区，采区划分为区段，参考图 1-2；</p> <p>2、阶段划分为划分为带区，带区划分为分带，参考图 1-3；</p> <p>3、矿井生产系统，参考图 1-6；</p> <p>4、单一长壁垮落采煤法，参考 1-9；</p> <p>5、刀柱采煤法，参考图 1-10；</p> <p>6、厚煤层分层方法，参考图 1-12；</p> <p>7、工作面过断层，参考图 3-6；</p> <p>8、区段平巷布置，参考图 3-5~14；</p> <p>9、沿空掘巷，参考图 4-10；沿空留巷，参考图 4-14；</p> <p>10、双工作面布置，参考图 4-15；</p> <p>11、采煤工作面回采顺序，参考图 4-16；</p> <p>12、单一走向长壁采煤法巷道布置，参考图 4-1；</p> <p>13、采场通风方式，参考图 4-17；</p> <p>14、倾向长壁采煤法巷道布置，参考图 5-1；</p> <p>15 单一走向长壁采区巷道布置及生产系统 P90</p> <p>16 带区仰斜与俯斜、单工作面与双工作面巷道布置 P108</p> <p>17 厚煤层倾斜分层走向长壁下行垮落采煤法中分层同采采区巷道布置及生产系统 P116</p> <p>18 厚煤层倾斜分层走向长壁下行垮落采煤法中分层分采采区巷道布置及生产系统 P113</p> <p>19 急倾斜煤层俯伪斜柔性掩护支架采煤法巷道布置 P147</p> <p>20 房柱式与长壁工作面配合采煤法巷道布置 P169</p> <p>21 急倾斜倒台阶采煤法采区巷道布置及生产系统</p> <p>22 上下山带区巷道布置及生产系统 P179</p> <p>23 近距离煤层群采区联合布置准备方式 P182</p> <p>24 近距离煤层盘区集中上山联合布置准备方式 P190</p> <p>25 近距离煤层盘区石门溜煤眼联合布置准备方式 P192</p> <p>26 近距离煤层盘区石门集中平巷联合布置准备方式 P193</p> <p>27 近距离煤层群相邻两工作面带区同采联合布置准备方式 P194</p>	采矿实践能力训练——小模型制作	良好，是每年学生参加全国采矿模型大赛的基础。

28 近距离煤层群相邻两工作面带区不同采联合布置准备方式 P194					
29 急倾斜煤层水平分层采煤法分层工作面布置 P154					
30 上下山采区巷道布置及生产系统 P179					
31 立井多水平上山式开拓方式，图 15-1；					
32 立井单水平上下山开拓，图 15-2；图 11-16					
33 集中斜井多水平上山式开拓，图 15-7；					
34 井筒在走向方向不同位置，图 15-26；					
35 井筒在倾向方向不同位置，图 15-27,15-28；					
36 中央并列式通风，图 15-29；					
37 中央边界式通风（中央分列式），图 15-30；					
38 两翼对角式通风，图 15-31；					
39 采区风井通风，图 15-32；					
40 上下山开采的比较，图 16-1；					
1、炮采、普采和综采三种工艺及工艺过程；		主动上网找相关视频资料	良好		
2、走向长壁采煤法巷道布置和倾向长壁采煤法巷道布置；					
3、急倾斜采煤法；					
4、厚煤层倾斜分层走向长壁下行垮落采煤法；					
5、房柱式与长壁工作面配合采煤法巷道布置；					
6、采区生产系统及巷道布置；					
7、井田开拓					
8、薄煤层采煤法					
9、普通机械化采煤法					
10、矿图					
2-2 教学方法与手段改革					
2-2-1 多媒体课件使用情况					
本课程使用多媒体课件		是 <input checked="" type="checkbox"/>	课程课件来源	自制课件 <input checked="" type="checkbox"/>	
多媒体课件名称	获奖等级	授奖单位	获奖时间	出版单位	出版时间
采矿学课件	无				
多媒体课件使用效果					
采用多媒体课件授课，效果良好。					
2-2-2 教学方法的使用和效果					
立项时情况		2017 年情况			
单一的课堂讲授、视频和实验教学。效果中等。		课堂讲授、课堂讨论、视频、案例教学、实验教学以及课外动手实践，上网自己找视频等资料相结合的模式。效果良好			
2-3 课程教学改革建设					
2-3-1 教研活动（需纸质记录）					
年份	次数	主要研讨、解决的问题			
2012 年	15	写教研论文、申报教研项目，毕业设计、培养方案修订、实习基地建设、采矿学教学方法、实验室建设、引进人才、课程设计等			

2013年	5	实验室建设、教研论文、实习基地建设、毕业设计人才引进等		
2014年	3	实习、承办第28届全国采矿工程专业学术年会(含第四届采矿工程专业学生实践作品大赛),采矿学网上内容建设等		
2015年	5	采矿学课程设计、毕业设计、精品课人员变更、模型大赛、采矿模型室建设、采矿学教学方法等		
2016年	4	毕业设计、实习、模型大赛、制定2016版培养方案,		
2017年	5	毕业设计、模型大赛、教学大纲编写、实习、精品课结项工作等		
2-3-2 主持的教改项目(只填与本精品课程相关的“质量工程”项目)				
项目名称	主持人	项目来源	起止时间	
采矿工程专业创新人才体系构建与实践(XJU2013JGZ01)	张东升	新疆大学21世纪高等教育教学改革工程三期重点项目	2012.09-2014.08, 5/9	
采矿专业学生实践能力的培养	管伟明	新疆大学21世纪高等教育教学改革工程二期重点项目	2009-2012年	
2-3-3 公开发表的教研论文(科研论文不需填写)				
论文名称	作者	刊物名称	时间	署名次序
基于采矿工程专业课程体系建设的实践研究——以新疆大学采矿工程专业建设为例	张志强,张东升,刘洪林,陈辉.	科技创新导报	ISSN: 11-5640/N; 2012,08: 165-166	张志强,张东升,刘洪林,陈辉.
新疆大学采矿工程专业人才培养方案构建与特色	张东升,*刘洪林,管伟明等.	煤炭高等教育	2013(9)	张东升,*刘洪林,管伟明等.
新疆民语学生采矿工程专业教学方法探讨	管伟明,张紫昭.	教育教学论坛,	2016,(13):200-201.	管伟明,张紫昭.
采矿工程专业创新应用型人才培育模式探究——以新疆为例	李虎威,管伟明,赵红超,温颖.	教育教学论坛	2017年2月第7期 1674-9324	李虎威,管伟明 赵红超 温颖远.
新疆大学采矿工程专业课程体系优化与特色,	刘洪林,张东升,管伟明等.	煤炭高等教育	2014(9)	刘洪林,张东升,管伟明等.
依托学科竞赛培养采矿工程专业学生的实践创新能力——以新疆大学采矿工程专业为例	陈辉,张东升,管伟明,等.	中国地质教育	2014,(3):83-86.	陈辉,张东升,管伟明,等.
基于“宽采矿”的《采矿学》课程教学改革与实践	陈辉,张东升,张志强,等.	教育教学论坛	2015,(9):147-149.	陈辉,张东升,张志强,等.
全国高等学校采矿工程专业学生实践作品大赛发展趋势初步探索	赵红超,*刘洪林,陈辉,张晓雷,吕金星.	教育教学论坛,	2016,(19):99-101.	赵红超,*刘洪林,陈辉,张晓雷,吕金星.

2-3-4 教学奖励				
奖励项目		获奖人	授奖单位	时间
教学竞赛三等奖		管伟明	新疆大学	2012 年
青年教师教学优秀奖		管伟明	新疆大学	2013 年
地矿类紧缺人才实践教学体系构建与实践，教学成果一等奖		管伟明	新疆大学	2012 年
依托学科竞赛的分阶段、多层次、全方位应用创新型人才培养体系构建与实践，教学成果三等奖		管伟明	新疆大学	2016 年
青年教学优秀奖，		刘洪林	新疆大学	2016.12
教师教学竞赛二等奖		温颖远	新疆大学	2016 年 12 月
2-4 教材建设与选用				
2-4-1 教材选用				
教材名称	编者	出版单位	出版时间	教材类型^①
采矿学	杜计平, 孟宪锐	中国矿业大学出版社	2014.01	国家十二五规划教材
2-4-2 教材建设				
编写教材名称^②	编者	出版单位	使用情况	
实验指导书	张志强		良好	
说明： ①教材类型为面向 21 世纪课程教材、国家“十一五”规划教材、自治区规划教材等。 ②教材建设包含教材、学习指导书、实验指导书、习题集等立体化教材。				
2-5 网络教学				
课程网址	http://edu.xju.edu.cn/meol/jpk/course/index.jsp?courseId=2183			
课程网站建设情况综述 （资源更新频率、网站内容是否齐全、课程录像时数占课程授课时数的比例、教案是否完整，习题建设、上网课件占实际应用课件数的比例、在线答疑情况） 1、由于课程网络建设与维护教师在外攻读博士，网络资源未能及时上网及更新。 2、网站内容齐全； 3、课程录像时数占课程授课时数的比例达到 50%； 4、教案完整，习题建设良好； 5、上网课件占实际应用课件数的比例达到 100%； 6、由于项目负责人变更频繁，在线答疑情况不理想。				