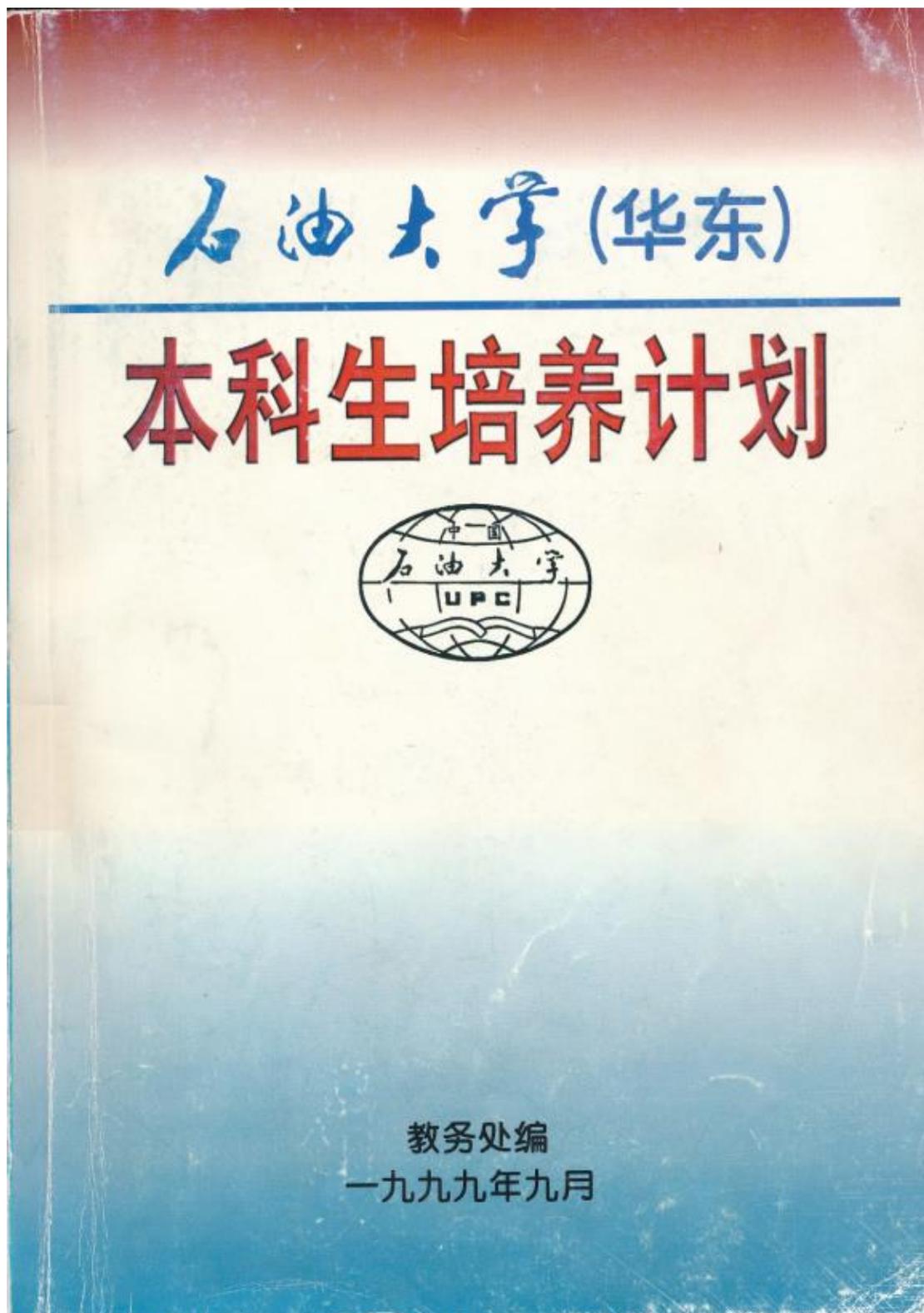


石油类专业培养方案

1. 1999 版石油类专业本科培养方案.....	1
2. 2003 版石油类专业本科培养方案.....	12
3. 2008 版石油类专业本科培养方案.....	22

1 . 1999 版石油类专业本科培养方案（以石油工程专业为例）



目 录

使用说明	1
教学培养计划	
石油大学（华东）本科专业设置一览	5
石油大学（华东）关于修订九九级教学培养计划的原则意见	6
全校任选课程设置一览	10
石油资源科学系	
资源勘查工程专业	13
勘查技术与工程专业	22
石油工程系	
石油工程专业	31
石油炼制系	
化学工程与工艺专业	39
环境工程专业	47
应用化学专业	54
石油机械系	
机械设计制造及其自动化专业	61
过程装备与控制工程专业	69
热能与动力工程专业	77
材料成型及控制工程专业	85
金属材料工程专业	93
自动化系	
自动化专业	101
电气工程及其自动化专业	108
电子信息工程专业	116
建筑工程系	
土木工程专业	123
油气储运工程专业	131
测绘工程专业	138
管理工程系	
工程管理专业	145
工商管理专业	152
会计学专业	159

应用数学系	
信息与计算科学专业	167
应用物理系	
应用物理学专业	175
计算机科学系	
计算机科学与技术专业	183
通信工程专业	191
社会科学系	
法学专业	199
思想政治教育专业	205
外语系	
英语专业	209
辅助培养计划	
石油大学（华东）本科生辅助培养计划（试行）	215
复合型人才培养计划	
石油工程专业辅修培养计划	219
工程管理专业辅修培养计划	221
计算机科学与技术专业辅修培养计划	223
法学专业辅修培养计划	225
英语专业辅修培养计划（辅修学位）	227
俄语专业强化班培养计划	229
汉语言文学辅修培养计划	230
英语辅修培养计划（辅修专业）	230

石油工程专业

(专业代码: 080102)

一、培养目标

本专业培养能适应我国社会主义现代化建设需要, 德智体全面发展, 获得石油工程师基本训练的高级工程技术人才。

毕业后主要从事石油工程设计、运行施工、生产管理、科技开发和应用研究等方面的工作。

二、业务要求

1. 具有数学、物理、化学、力学和地质学的坚实基础, 基本掌握一门外国语, 能够顺利阅读本专业的外文书刊, 具有听、说、读、写与译的技能;
2. 掌握本专业所必需的工程科学基础理论和专业知识, 具有应用基础理论和基础知识进行油气井钻采工程设计和油气田开发方案设计的初步能力, 具有分析和解决石油工程实际问题、进行技术改造、科技开发和应用研究的初步能力;
3. 具有较强的实验测试、运算和表达能力, 掌握文献检索和其它获取科技信息的方法;
4. 具有较强的自学能力、工作适应能力、较熟练的计算机操作应用能力和创新意识;
5. 具有应用系统工程思想和现代经济知识进行生产组织管理意识。

三、主干学科和学位课程

主干学科: 油气井工程、油气田开发工程。

学位课程: 高等数学、大学物理、基础外语、马克思主义哲学原理、程序设计语言(C)、工程流体力学(一)、化学原理(一)、化学原理(二)、工程力学、油田开发地质学、钻井工程、采油工程、油藏工程。

四、毕业要求及学时、学分分配

1. 本科培养方案

分 类	学分	学时	比例(%)	必修理论课程				
				分类	学分	学时	比例(%)	
理论课	必修	129.5	2036	80.4	A	39	600	29.5
	限选	13	208	8.2	B	35.5	584	28.7
	任选	18	288	11.4	C	42.5	684	33.6
	合计	160.5	2532	100	D	12.5	168	8.3
实践	1. 课内学时：实验 146 学时，上机 214 学时。 2. 集中实践：34 周，33 学分。							
毕业要求	1. 本专业学生需修满教学计划要求的 193.5 学分，并取得辅助培养计划要求的学分，方可毕业。 2. 符合条件，授予工学学士学位。							

五、课程设置、教学环节及进程

1. 本科培养方案

(一) 石油工程专业必修课程设置及进程(分学期安排)

第一学年

秋季学期

课程性质	课程编码	课程名称	学分	学时	实验 学时	上机 学时	考核 方式
1A	080101	计算机文化基础	2.0	24		40	
1A	090101	毛泽东思想概论	2.0	32			考试
1A	090401	思想道德修养	3.0	32			考试
1A	100101	体育(4-1)	1.0	32			考试
1A	110101	基础外语(4-1)	4.0	64			考试
1A	200201	军事理论	2.0				
1B	030705	化学原理(一)	4.5	72	18		考试
1B	070101	高等数学(2-1)	6.0	96			考试
5A	200202	军训	2.0	3.0周			

建议选修学分

必修课合计: 26.50 学分 总计: 26.50 学分

春季学期

课程性质	课程编码	课程名称	学分	学时	实验 学时	上机 学时	考核 方式
1A	090105	邓小平理论概论	4.0	32			考试
1A	100101	体育(4-2)	1.0	32			考试
1A	110101	基础外语(4-2)	4.0	64			考试
1B	020122	程序设计语言(C)	3.0	40		30	考试
1B	070101	高等数学(2-2)	5.0	80			考试
1B	130101	大学物理(2-1)	4.0	64			考试
1B	130301	大学物理实验(2-1)	1.0	28	28		

建议选修学分

必修课合计: 22.00 学分 总计: 22.00 学分

夏季学期

课程性质	课程编码	课程名称	学分	实践 学时	上机 学时
5C	020145	认识实习	2.0	2.0周	

1. 本科培养方案

第二学年

秋季学期

课程性质	课程编码	课程名称	学分	学时	实验 学时	上机 学时	考核 方式
1A	090301	马克思主义经济学原理	2.0	32			考试
1A	100101	体育(4-3)	1.0	32			考试
1A	110101	基础外语(4-3)	4.0	64			考试
1B	070310	工程数学	3.5	56			
1B	080103	软件技术基础	2.0	32		10	
1B	130101	大学物理(2-2)	3.5	56			考试
1B	130301	大学物理实验(2-2)	1.0	28	28		
1C	020101	石油工程导论	1.0	20			
1C	020107	化学原理(二)	3.5	56	14		考试
建议选修学分			4.0				

必修课合计: 21.50 学分 总计: 25.50 学分

春季学期

课程性质	课程编码	课程名称	学分	学时	实验 学时	上机 学时	考核 方式
1A	090402	法律基础	2.0	32			考试
1A	100101	体育(4-4)	1.0	32			考试
1A	110101	基础外语(4-4)	3.0	48			考试
1C	010135	地质学基础	3.5	56	4		考试
1C	040701	工程制图	4.0	64			考试
1C	040807	工程力学	5.0	80	4		考试
建议选修学分			3.0				

必修课合计: 18.50 学分 总计: 21.50 学分

夏季学期

课程性质	课程编码	课程名称	学分	实践 学时	上机 学时
5C	010161	地质实习	2.0	2.0周	

1. 本科培养方案

(二) 石油工程专业限选课程设置及进程

课程编码	课程名称	学分	学时	实验 (实践) 学时	上机 学时	学期
A组: 石油工程化学系列课程						
020132	聚合物化学	2.0	32			4
020134	油田化学	3.5	56	14		5
020135	提高采收率原理	1.0	20			6
020133	油气田环境保护(双语)	2.0	32			7
020137	钻井液工艺原理	1.0	20			7
020136	采油用剂	1.0	20			8
B组: 海洋石油工程系列课程						
020114	海洋学	1.0	20			5
020115	海洋法规与海洋环保	1.0	20			6
020116	海洋石油工程	2.0	32			7
C组: 公共限选课程						
020138	VB语言	2.5	40		10	3
070302	概率论与数理统计	3.0	48			3
070305	复变函数与积分变换	3.0	48			3
070313	数学建模	2.0	32			3
060110	管理概论	1.0	20			4
070303	最优化原理	2.0	32			4
070306	数理方法	3.0	48			4
020105	岩石力学(双语)	2.0	32			5
020111	多相管流理论与计算	1.0	20			6
020112	专业外语	2.0	32			6
020129	钻井地质环境描述	1.0	20			6
020202	工程流体力学(二)	2.0	32			6
040135	石油钻采机械概论	2.0	32			6
050402	电工电子学(二)	3.0	48	10	2	6
200101	计算机信息检索	2.0	32			6
020110	石油工程测控技术	1.0	20			7
020113	水射流理论与应用(双语)	2.0	32			7
020117	完井与井下作业概论	1.0	20			7
020119	油气层保护技术	1.0	20			7
020120	有杆抽油系统	1.0	20			7

1. 本科培养方案

课程编码	课程名称	学分	学时	实验 (实践)学时	上机 学时	学期
020123	油藏数值模拟基础	1.0	20	4		7
020127	油藏驱替机理	1.0	20			7
020130	定向钻井	1.0	20			7
020131	天然气工程	1.0	20			7
020106	现代钻井技术	1.0	20			8
020124	注蒸汽热力采油	1.0	20			8
020125	气藏工程(双语)	2.0	32			8
020126	现代试井解释原理	1.0	20	4		8
020128	油水井增产增注技术	1.0	20			8

说明：1. 至少选修一门双语课；
2. 限选课至少取得13学分。

(三) 石油工程专业任选课程设置及进程

要求至少取得 18 个任选学分，学生可根据自己的特长、兴趣和爱好，从全校任选课程（课程设置见全校任选课程一览，必须从其中的一、二、三组中各取得2学分）、本专业所设的限选课程或外专业所设课程中选修。

签字

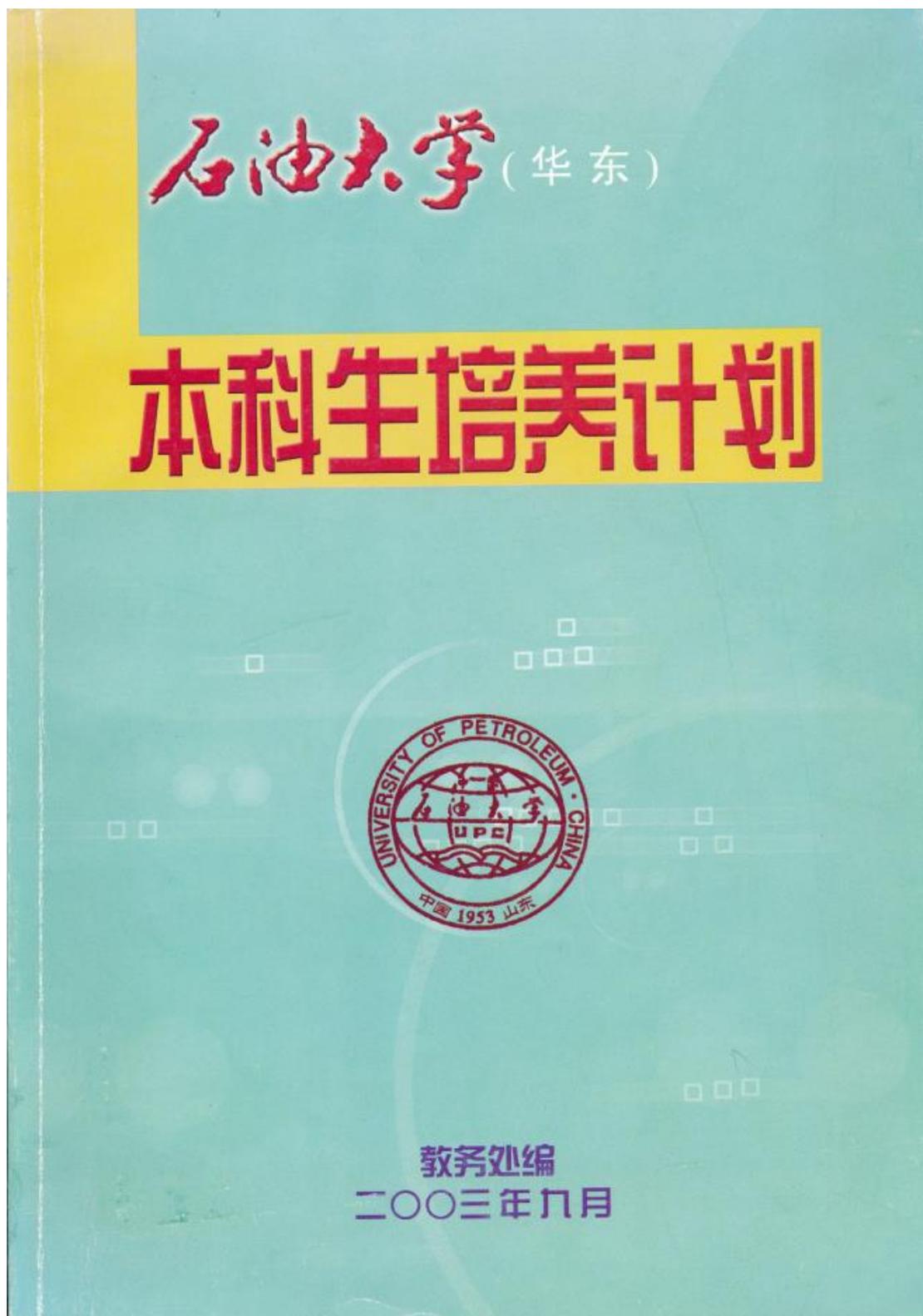
系学术委员会主任：王瑞和

教学系主任：葛洪魁

教务处主管处长：徐振贤

主管校长：李阳初

2. 2003 版石油类专业本科培养方案（以石油工程专业为例）



目 录	
使用说明	1
教学培养计划	
石油大学（华东）本科专业设置一览	4
石油大学（华东）公共选修课程设置一览	6
地球资源与信息学院	
√ 资源勘查工程专业	9
√ 勘查技术与工程专业	14
测绘工程专业	19
地理信息系统专业	24
电子商务专业	29
石油工程学院	
√ 石油工程专业	34
船舶与海洋工程专业	40
化学化工学院	
√ 化学工程与工艺专业	45
环境工程专业	50
应用化学专业	55
材料化学专业	60
机电工程学院	
√ 机械设计制造及其自动化专业	65
√ 过程装备与控制工程专业	71
材料成型及控制工程专业	76
材料科学与工程专业	81
安全工程专业	87
工业设计专业	92
信息与控制工程学院	
自动化专业	97
电气工程及其自动化专业	102
电子信息工程专业	107
经济管理学院	
工程管理专业	112
工商管理专业	117
会计学专业	122

公共事业管理专业	127
信息管理与信息系统专业	132
市场营销专业	137
财务管理专业	142
国际经济与贸易专业	147
应用数学系	
信息与计算科学专业	152
数学与应用数学专业	157
计算机与通信工程学院	
计算机科学与技术专业	162
通信工程专业	167
软件工程专业	172
人文社会科学学院	
法学专业	177
经济学专业	183
音乐学专业	188
行政管理专业	193
外国语学院	
英语专业	198
俄语专业	204
储运与建筑工程学院	
土木工程专业	209
√ 油气储运工程专业	214
热能与动力工程专业	219
工程力学专业	224
建筑环境与设备工程专业	229
建筑学专业	234
应用物理系	
应用物理学专业	240
材料物理专业	245
专科起点专业	
石油工程专业	251
机械设计制造及其自动化专业	254
自动化专业	257
工商管理专业	260
市场营销专业	263
计算机科学与技术专业	266

辅助培养计划	
石油大学（华东）本科生辅助培养计划（试行）	269
复合型人才培养计划	
双学位	
√ 石油工程专业	273
工程管理专业	275
工商管理专业	277
计算机科学与技术专业	279
√ 英语专业	281
法学专业	283
行政管理专业	285
俄语强化班	287
辅修专业	
资源勘查工程专业	288
勘查技术与工程专业	289
石油工程专业	290
化学工程与工艺专业	291
环境工程专业	292
机械工程及自动化专业	293
材料科学与工程专业	294
自动化专业	295
电气工程及其自动化专业	296
工程管理专业	297
工商管理专业	298
会计学专业	299
通信工程专业	300
汉语言文学	301
经济类专业	302
油气储运工程专业	303
热能与动力工程专业	304
土木工程专业	305

石油工程专业

(专业代码: 080102)

一、培养目标

本专业培养适应我国社会主义现代化建设需要,德智体全面发展,获得石油工程师基本训练,毕业后能从事石油工程设计、运行施工、生产管理、科技开发和应用研究等方面工作的高级工程技术人才。

二、业务要求

毕业生应获得以下几方面的知识和能力:

1. 具有数学、物理、化学、力学和地质学的扎实基础,基本掌握一门外语,能够较顺利地阅读本专业的外文书刊,具有听、说、读、写、译的技能;
2. 掌握本专业所必需的工程科学基础理论和专业知识,具有应用基础理论和基础知识进行油气井钻采工程设计和油气田开发方案设计的初步能力,具有分析和解决石油工程实际问题、进行技术改造、科技开发和应用研究的初步能力;
3. 具有较强的实验测试、运算和表达能力,掌握文献检索和其它获取科技信息的方法;
4. 具有较强的自学能力、工作适应能力、较熟练的计算机操作应用能力和创新意识;
5. 具有应用系统工程思想和现代经营知识进行生产组织管理的意识。

三、主干学科和学位课程

主干学科: 油气井工程、油气田开发工程

学位课程: 高等数学、大学物理、基础外语、马克思主义哲学原理、程序设计语言、流体力学、化学原理(一)、化学原理(二)、工程力学、油田开发地质学、钻井工程、采油工程、油藏工程。

四、毕业要求及时、学分分配

分 类	学 分	学 时	备 注	
必 修	理 论	128.5	2044	含实验学时 116, 上机学时 14(80)。
	实 验	2.5	56	
	实 践	33		含上机学时 120。
选 修	31			
毕业要求	1. 本专业学生需修满教学计划要求的 195 学分, 并取得辅助培养计划要求的学分, 方可毕业。 2. 符合条件, 授予工学学士学位。			

五、课程设置、教学环节及进程

1. 本科培养方案

(一) 石油工程专业必修课程设置及进程(分学期安排)

第一学年

秋季学期

课程性质	课程编码	课程名称	学分	学时	实验	上机	考核	备注
1A	07101	高等数学(2-1)	6.0	90			考试	*
1A	08101	计算机文化基础	1.0	16		(30)	考试	
1A	09101	中国化马克思主义	3.0	48				
1A	10101	体育(4-1)	1.0	32				
1A	11101	基础外语(4-1)	4.0	64			考试	*
1A	20202	军事理论	2.0					
1B	04441	工程制图	4.0	64			考试	
		建议选修课程						
		学期总计	21.0					

春季学期

课程性质	课程编码	课程名称	学分	学时	实验	上机	考核	备注
1A	02012	程序设计语言(C)	3.0	40		(30)	考试	*
1A	07101	高等数学(2-2)	5.0	86			考试	*
1A	09102	道德与法律	3.0	48				
1A	10101	体育(4-2)	1.0	32				
1A	11101	基础外语(4-2)	4.0	64			考试	*
1A	13101	大学物理(2-1)	4.0	64			考试	*
4A	13301	大学物理实验(2-1)	1.5	28	28			
		建议选修课程						
		学期总计	21.5					

夏季学期

课程性质	课程编码	课程名称	学分	实践	上机	备注
5A	20201	军训	2.0	3.0周		
5B	02991	认识实习	2.0	2.0周		

第二学年

秋季学期

课程性质	课程编码	课程名称	学分	学时	实验	上机	考核	备注
1A	09103	马克思主义哲学原理	3.0	48			考试	*
1A	10101	体育(4-3)	1.0	32				
1A	11101	基础外语(4-3)	4.0	64			考试	*
1A	13101	大学物理(2-2)	3.5	56			考试	*

1. 本科培养方案

课程性质	课程编码	课程名称	学分	学时	实验	上机	考核	备注
1B	03202	化学原理(一)	4.5	72	18		考试	*
1B	12301	工程力学	6.0	96	4		考试	*
4A	13301	大学物理实验(2-2)	1.0	28	28			
		建议选修课程	4.0					
		学期总计	27.0					

春季学期

课程性质	课程编码	课程名称	学分	学时	实验	上机	考核	备注
1A	09301	马克思主义经济学原理	3.0	48			考试	
1A	10101	体育(4-4)	1.0	32				
1A	11101	基础外语(4-4)	4.0	64			考试	*
1B	01106	地质学基础	3.5	56	16		考试	*
1B	02220	流体力学	4.0	64	8		考试	*
1B	02302	化学原理(二)	3.5	56	14		考试	*
1B	07310	线性代数与计算方法	3.5	56			考试	
		建议选修课程	3.0					
		学期总计	25.5					

夏季学期

课程性质	课程编码	课程名称	学分	实践	上机	备注
5B	01912	地质实习	2.0	2.0周		

第三学年

秋季学期

课程性质	课程编码	课程名称	学分	学时	实验	上机	考核	备注
1A	11401	高级外语	2.0	32			考试	
1B	02005	软件技术基础	3.0	40		(20)	考试	
1B	04453	机械设计基础	3.0	48	2		考试	
1C	02101	石油工程导论	1.0	20				
1C	02109	油层物理	3.0	48	14		考试	
1C	02301	油田化学	3.0	48	14		考试	
5B	04947	机械设计基础课程设计	2.0	2.0周		20		
		建议选修课程	5.0					
		学期总计	22.0					

春季学期

课程性质	课程编码	课程名称	学分	学时	实验	上机	考核	备注
1B	01114	油田开发地质学	3.0	48	2		考试	*
1B	01229	测井方法及综合解释	3.0	48			考试	
1B	05402	电工电子学(一)	3.5	56	10	2	考试	
1B	12411	传热学	2.5	40	4		考试	
1C	02108	渗流力学	3.5	56		4	考试	
5B	20301	金工实习	2.0	(4)				
		建议选修课程	8.0					
		学期总计	25.5					

1. 本科培养方案

夏季学期							
课程性质	课程编码	课程名称	学分	实践	上机	考核	备注
5C	02992	生产实习	5.0	5.0周			
第四学年							
秋季学期							
课程性质	课程编码	课程名称	学分	学时	实验	上机	考核
1C	02001	学科前沿知识专题讲座(2-1)	1.0				
1C	02102	钻井工程	3.5	56	4	2	考试 *
1C	02103	采油工程	3.5	56	6	2	考试 *
1C	02104	油藏工程	3.5	56		4	考试 *
		建议选修课程	8.0				
		学期总计	19.5				
春季学期							
课程性质	课程编码	课程名称	学分	学时	实验	上机	考核
1C	02001	学科前沿知识专题讲座(2-2)	1.0				
5C	02902	石油工程综合设计	5.0	5.0周		100	
5C	02999	毕业设计	13.0	13.0周			
		建议选修课程	3.0				
		学期总计	22.0				

1. 本科培养方案

(二) 石油工程专业选修课程设置及进程

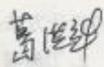
课程编码	课程名称	学分	学时	实验(实践)	上机	学期	备注
A组:石油工程化学系列课程							
02306	聚合物化学	2.0	32			4	
02003	油气田环境保护(双语)	2.0	32			6	
02303	提高采收率原理	1.0	20			6	
02305	钻井液工艺原理	1.0	20			7	
02307	采油用剂	1.0	20			7	
B组:海洋石油工程系列课程							
02208	海洋学	1.0	20			5	
02205	海洋法规与海洋环保	1.0	20			6	
02210	海洋石油工程	2.0	32			7	
C组:涉外石油工程方向							
06322	财务管理学	2.0	32			5	
06406	涉外经济法规	2.0	32			6	
06436	国际经济合作	2.0	32			6	
06105	涉外项目管理与融资	2.0	32			7	
02129	资产管理	2.0	32			8	
02130	计算机辅助工程管理	1.0	20			8	
D组:油藏工程系列课							
02304	油气层保护技术	1.0	20			6	
02105	气藏工程(双语)	2.0	32			7	
02115	现代试井解释原理	1.0	20		4	7	
02121	油藏数值模拟基础	1.0	20		4	7	
02124	注蒸汽热力采油	1.0	20			7	
02125	油藏驱替机理	1.0	20			7	
E组:钻井工程系列课							
02112	岩石力学(双语)	2.0	32			5	
02113	水射流理论与应用(双语)	2.0	32			6	
02127	钻井地质环境描述	1.0	20			6	
02116	现代钻井技术	1.0	20			7	
02117	现代完井技术	1.0	20			7	
02128	定向钻井理论与技术	1.0	20			7	
F组:采油工程系列课							
02111	多相管流理论与计算	1.0	20			6	
04122	石油钻采机械概论	2.0	32			6	
02106	采气工程	1.0	20			7	
02120	有杆抽油系统	1.0	20			7	
02126	油水井增产增注技术	1.0	20			7	
G组:公共课程							
02011	VB语言	2.5	40		10	3	
07304	复变函数与积分变换	3.0	48			3	
07313	数学建模	2.0	32			3	
06104	管理概论	2.0	32			4	
07302	概率论与数理统计	3.0	48			4	

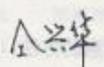
1. 本科培养方案

07303	最优化原理	2.0	32			4
07306	数学物理方法	3.0	48			4
02004	专业外语	2.0	32			6
02214	石油工程测控技术	1.0	20			6
05403	电工电子学(二)	3.0	48	10	2	6
20101	计算机信息检索	2.0	32			6
06113	技术经济学	3.0	48		8	7

说明:

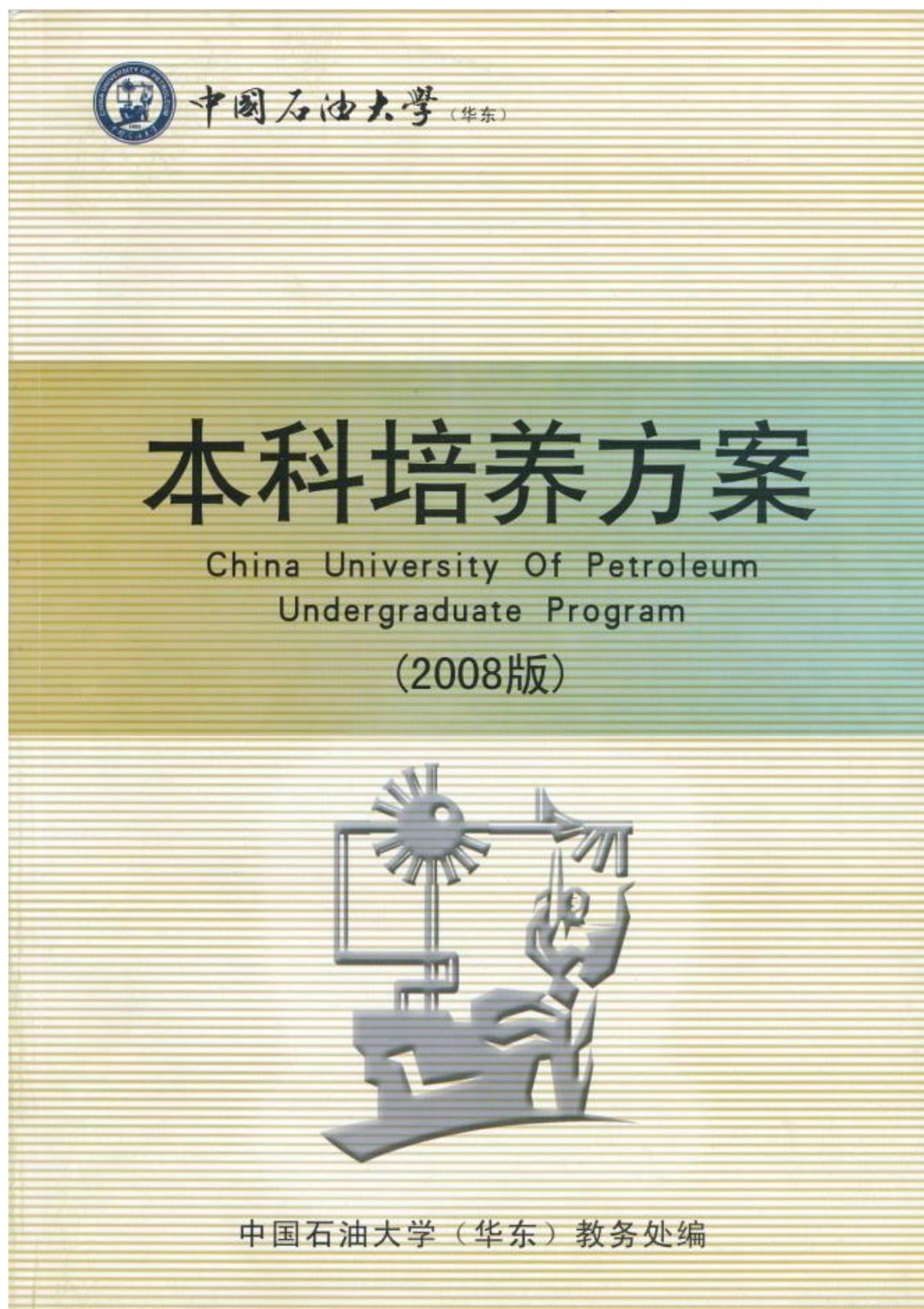
1. 选修课要求至少取得31学分。
2. 要求从本专业选修课程中至少取得16学分;从A、B、C、D、E、F组中至少取得8学分;可从油田化学方向课程和船舶与海洋工程专业选修课程中选修有关课程。
3. 要求至少取得15个任选学分,其中包括至少6个人文素质教育学分;学生可根据自己的特长、兴趣和爱好,从学校公共选修课程、本专业选修课程或外专业所设课程中选修。

教学院长签字:  院系学术委员会主任签字: 

主管校长签字: 

课程名称	学分	学时	考核	备注
07303 最优化原理	2.0	32	考试	
07306 数学物理方法	3.0	48	考试	
02004 专业外语	2.0	32	考试	
02214 石油工程测控技术	1.0	20	考试	
05403 电工电子学(二)	3.0	48	考试	
20101 计算机信息检索	2.0	32	考试	
06113 技术经济学	3.0	48	考试	

3. 2008 版石油类专业本科培养方案（以石油工程专业为例）



目 录

使用说明	1
教学培养计划	
本科专业设置一览	4
公共选修课程设置一览	6
地球资源与信息学院	
资源勘查工程专业	10
勘查技术与工程专业	15
测绘工程专业	20
地理信息系统专业	25
地质学专业	30
地球物理学专业	35
石油工程学院	
石油工程专业	40
船舶与海洋工程专业	46
化学化工学院	
化学工程与工艺专业	51
环境工程专业	56
应用化学专业	61
材料化学专业	66
机电工程学院	
机械设计制造及其自动化专业	71
过程装备与控制工程专业	77
材料成型及控制工程专业	82
材料科学与工程专业	87
安全工程专业	92
工业设计专业	97
车辆工程专业	102
信息与控制工程学院	
自动化专业	107
电气工程及其自动化专业	112
电子信息工程专业	117
测控技术与仪器专业	122
储运与建筑工程学院	
土木工程专业	127

1. 本科培养方案

油气储运工程专业.....	132
热能与动力工程专业.....	137
工程力学专业.....	142
建筑环境与设备工程专业.....	147
建筑学专业.....	152
计算机与通信工程学院	
计算机科学与技术专业.....	157
通信工程专业.....	162
软件工程专业.....	167
经济管理学院	
工程管理专业.....	172
工商管理专业.....	177
会计学专业.....	182
信息管理与信息系统专业.....	187
市场营销专业.....	192
财务管理专业.....	197
国际经济与贸易专业.....	202
电子商务专业.....	207
数学与计算科学学院	
信息与计算科学专业.....	212
数学与应用数学专业.....	217
物理科学与技术学院	
应用物理学专业.....	222
材料物理专业.....	227
光信息科学与技术专业.....	232
外国语学院	
英语专业.....	237
俄语专业.....	242
人文社会科学学院	
法学专业.....	247
经济专业.....	252
音乐学专业.....	257
行政管理专业.....	261
汉语言文学专业.....	266
辅助培养计划	
中国石油大学（华东）本科生辅助培养计划.....	271

复合型人才培养计划

双学位

石油工程专业.....	275
工程管理专业.....	277
工商管理专业.....	279
英语专业.....	281
法学专业.....	283
行政管理专业.....	285

辅修专业

机械设计制造及其自动化专业.....	287
材料科学与工程专业.....	288
土木工程专业.....	289
油气储运工程专业.....	290
热能与动力工程专业.....	291
通信工程专业.....	292
工程管理专业.....	293
工商管理专业.....	294
会计学专业.....	295
经济学专业.....	296
汉语言文学专业.....	297

国防生

军政训练课程.....	298
-------------	-----

附录

中国石油大学（华东）实施《学生体质健康标准（试行方案）》细则	300
--------------------------------------	-----

石油工程专业

(专业代码: 080102)

一、培养目标

本专业培养适应我国社会主义现代化建设需要, 德智体美全面发展, 获得石油工程师基本训练, 毕业后能从事石油工程设计、运行施工、生产管理、科技开发和应用研究等方面工作的高级工程技术人才。

二、业务要求

毕业生应获得以下几个方面的知识和能力:

1. 具有数学、物理、化学、力学和地质学的扎实基础, 基本掌握一门外国语, 能够顺利阅读本专业的外文书刊, 具有听、说、读、写、译的技能。
2. 掌握本专业所必需的工程科学基础理论和专业知识, 具有应用基础理论和基础知识进行油气井钻采工程设计和油气田开发方案设计的初步能力, 具有分析和解决石油工程实际问题、进行技术改造、科技开发和应用研究的初步能力。
3. 具有较强的实验测试、运算和表达能力, 掌握文献检索和其它获取科技信息的方法。
4. 具有较强的自学能力、工作适应能力、较熟练的计算机操作应用能力和创新意识。
5. 具有应用系统工程思想和现代经营知识进行生产组织管理的意识。

三、主干学科和学位课程

主干学科: 油气井工程、油气田开发工程

学位课程: 高等数学、基础外语、大学物理、中国化马克思主义、程序设计语言(C)、化学原理(一)、化学原理(二)、理论力学、流体力学、材料力学、油田开发地质学、钻井工程、采油工程、油藏工程。

四、毕业要求及时、学分配

分类	学分	学时	备注
必修	理论	131	2052
	实验	2.5	56
	实践	31	
选修	31		
毕业要求	1. 本专业学生需修满教学计划要求的 195.5 学分, 并取得辅助培养计划要求的学分以及大学生体质健康标准要求的学分, 方可毕业。 2. 符合条件, 授予工学学士学位。		

五、课程设置、教学环节及进程

1. 本科培养方案

(一) 石油工程专业必修课程设置及进程(分学期安排)

第一学年

秋季学期

课程性质	课程编码	课程名称	学分	学时	实验	上机	考核	备注
1A	07101	高等数学(2-1)	6.0	90			考试	*
1A	08101	计算机文化基础	2.0	24		(32)	考试	
1A	09102	道德与法律	3.0	48				
1A	10101	体育(4-1)	1.0	(2)				
1A	11101	基础外语(4-1)	4.0	64			考试	*
1A	20202	军事理论	2.0					
1B	04441	工程制图	4.0	64			考试	
5A	20201	军训	2.0	3.0周				
		建议选修课程						
		学期总计	24.0					

春季学期

课程性质	课程编码	课程名称	学分	学时	实验	上机	考核	备注
1A	02012	程序设计语言(C)	3.0	48		(32)	考试	*
1A	07101	高等数学(2-2)	5.0	86			考试	*
1A	09101	中国化马克思主义	6.0	64				*
1A	10101	体育(4-2)	1.0	(2)				
1A	11101	基础外语(4-2)	4.0	64			考试	*
1A	13101	大学物理(2-1)	4.0	64			考试	*
1B	03202	化学原理(一)	4.5	72	18		考试	*
4A	13301	大学物理实验(2-1)	1.5	28	28			
		建议选修课程						
		学期总计	29.0					

第二学年

秋季学期

课程性质	课程编码	课程名称	学分	学时	实验	上机	考核	备注
1A	09151	中国近现代史纲要	2.0	32			考试	
1A	10101	体育(4-3)	1.0	(2)				
1A	11101	基础外语(4-3)	4.0	64			考试	*
1A	13101	大学物理(2-2)	3.5	56			考试	*
1B	02302	化学原理(二)	3.5	56	14		考试	*
1B	07301	线性代数	3.0	48			考试	

1. 本科培养方案

1B	12311	理论力学	3.0	48			考试	*
4A	13301	大学物理实验(2-2)	1.0	28	28			
		建议选修课程	3.0					
		学期总计	24.0					

春季学期

课程性质	课程编码	课程名称	学分	学时	实验	上机	考核	备注
1A	09150	马克思主义基本原理	3.0	48			考试	
1A	10101	体育(4-4)	1.0	(2)				
1A	11101	基础外语(4-4)	4.0	64			考试	*
1B	01106	地质学基础	3.5	56	16		考试	
1B	02220	流体力学	4.0	64	8		考试	*
1B	12312	材料力学	3.0	48	4		考试	*
1C	02101	石油工程导论	1.0	20				
		建议选修课程	4.0					
		学期总计	23.5					

夏季学期

课程性质	课程编码	课程名称	学分	实践	上机	考核	备注
5B	01912	地质实习	2.0	2.0周			

第三学年

秋季学期

课程性质	课程编码	课程名称	学分	学时	实验	上机	考核	备注
1A	11401	高级外语	2.0	32			考试	
1B	02005	软件技术基础	3.0	40		(20)	考试	
1B	04453	机械设计基础	3.0	48	2		考试	
1C	02109	油层物理	3.0	48	14		考试	
1C	02301	油田化学	3.0	48	14		考试	
5B	04947	机械设计基础课程设计	2.0	2.0周		20		
		建议选修课程	6.0					
		学期总计	22.0					

春季学期

课程性质	课程编码	课程名称	学分	学时	实验	上机	考核	备注
1B	01114	油田开发地质学	3.0	48	2		考试	*
1B	01229	测井方法及综合解释	3.0	48			考试	
1B	05402	电工电子学(一)	3.5	56	10		考试	
1B	12411	传热学	2.5	40	4		考试	
1C	02108	渗流力学	3.5	56		4	考试	
5B	20301	金工实习	2.0	(4)				
		建议选修课程	6.0					
		学期总计	23.5					

1. 本科培养方案

夏季学期									
课程性质	课程编码	课程名称	学分	实践	实验	上机	考核	备注	
5C	02993	专业实习	5.0	5.0周					
第四学年									
秋季学期									
课程性质	课程编码	课程名称	学分	学时	实验	上机	考核	备注	
1C	02001	学科前沿知识专题讲座(2-1)	1.0						
1C	02102	钻井工程	3.5	56	4	2	考试	*	
1C	02103	采油工程	3.5	56	6	2	考试	*	
1C	02104	油藏工程	3.5	56		4	考试	*	
5C	02902	石油工程综合设计	5.0	5.0周			108		
		建议选修课程	4.0						
		学期总计	20.5						
春季学期									
课程性质	课程编码	课程名称	学分	学时	实验	上机	考核	备注	
1C	02001	学科前沿知识专题讲座(2-2)	1.0						
5C	02999	毕业设计	13.0	13.0周					
		建议选修课程	8.0						
		学期总计	22.0						

1. 本科培养方案

夏季学期									
课程性质	课程编码	课程名称	学分	实践	实验	上机	考核	备注	
5C	02993	专业实习	5.0	5.0周					
第四学年									
秋季学期									
课程性质	课程编码	课程名称	学分	学时	实验	上机	考核	备注	
1C	02001	学科前沿知识专题讲座(2-1)	1.0						
1C	02102	钻井工程	3.5	56	4	2	考试	*	
1C	02103	采油工程	3.5	56	6	2	考试	*	
1C	02104	油藏工程	3.5	56		4	考试	*	
5C	02902	石油工程综合设计	5.0	5.0周				108	
		建议选修课程	4.0						
		学期总计	20.5						
春季学期									
课程性质	课程编码	课程名称	学分	学时	实验	上机	考核	备注	
1C	02001	学科前沿知识专题讲座(2-2)	1.0						
5C	02999	毕业设计	13.0	13.0周					
		建议选修课程	8.0						
		学期总计	22.0						

1. 本科培养方案

(二) 石油工程专业选修课程设置及进程

课程编码	课程名称	学分	学时	实验(实践)	上机	学期	备注
A组: 油田化学方向							
02003	油气田环境保护	2.0	32			6	
02303	提高采收率原理	2.0	32			6	
02305	钻井液工艺原理	3.0	48	8		6	
02310	金属的腐蚀与防护	2.0	32			6	
02311	油田污水处理	2.0	32			6	
02304	油气层保护技术	2.0	32			7	
02306	聚合物化学	2.0	32			7	
02309	油田化学剂合成化学	3.0	48	8		7	
02312	石油工程化学用剂	2.0	32			7	
B组: 海洋石油工程系列课程							
02208	海洋学	2.0	32			5	
02205	海洋法规与海洋环保	2.0	32			6	
02210	海洋石油工程	2.0	32			7	
C组: 涉外石油工程方向							
06322	财务管理学	2.0	32			5	
06219	涉外经济法规	2.0	32			6	
06258	国际经济合作	2.0	32			6	
06105	涉外项目管理与融资	2.0	32			7	
02129	资产管理	2.0	32			8	
02130	计算机辅助工程管理	2.0	32			8	
D组: 油藏工程系列课							
02105	气藏工程	2.0	32			7	
02125	油藏驱替机理	2.0	32			7	
02138	油藏经营管理	2.0	32			7	
02115	现代试井解释原理	2.0	32		4	8	
02121	油藏数值模拟基础	2.0	32		4	8	
02124	注蒸汽热力采油	2.0	32			8	
02139	典型油气田开发理论与方法	2.0	32			8	
E组: 钻井工程系列课							
02112	岩石力学	2.0	32			5	
02113	水射流理论与应用	2.0	32			6	
02127	钻井地质环境描述	2.0	32			7	
02116	现代钻井技术	2.0	32			8	
02117	现代完井技术	2.0	32			8	
02128	定向钻井理论与技术	2.0	32			8	
F组: 采油工程系列课							
02111	多相管流理论与计算	2.0	32			6	
04122	石油钻采机械概论	2.0	32			6	
02106	采气工程	2.0	32			7	
02120	有杆抽油系统	2.0	32			7	

02126	油水井增产增注技术	2.0	32		8
02134	油气井防砂理论与技术	2.0	32		8
G组:石油地质与勘探系列课					
01210	地球物理勘探概论	2.0	32		6
01227	生产测井	2.0	32		7
01128	油藏描述	2.0	32		8
H组:公共课程					
02011	VB语言	2.5	40	10	3
07304	复变函数与积分变换	3.0	48		3
07307	计算方法	2.0	32		3
07313	数学建模	2.0	32		3
06104	管理概论	2.0	32		4
07303	最优化原理	2.0	32		4
07306	数学物理方法	3.0	48		4
07412	概率论与数理统计	3.0	48		4
02004	专业外语	2.0	32		6
02214	石油工程测控技术	1.0	20		6
05403	电工电子学(二)	3.0	48	10	6
20101	计算机信息检索	2.0	32		6
06113	技术经济学	3.0	48	8	7

说明:

1. 选修课要求至少取得31学分。
2. 要求从本专业选修课程的A、B、C、D、E、F、G组中至少取得16学分。
3. 要求至少取得15个任意选修学分,其中包括至少6个人文素质教育学分,建议选修2个学分的艺术类课程;学生可根据自己的特长、兴趣和爱好,从学校公共选修课程、本专业选修课程或外专业所设课程中选修。

课程名称	学分	学时	备注
02126 油水井增产增注技术	2.0	32	
02134 油气井防砂理论与技术	2.0	32	
G组:石油地质与勘探系列课			
01210 地球物理勘探概论	2.0	32	
01227 生产测井	2.0	32	
01128 油藏描述	2.0	32	
H组:公共课程			
02011 VB语言	2.5	40	10
07304 复变函数与积分变换	3.0	48	
07307 计算方法	2.0	32	
07313 数学建模	2.0	32	
06104 管理概论	2.0	32	
07303 最优化原理	2.0	32	
07306 数学物理方法	3.0	48	
07412 概率论与数理统计	3.0	48	
02004 专业外语	2.0	32	
02214 石油工程测控技术	1.0	20	
05403 电工电子学(二)	3.0	48	10
20101 计算机信息检索	2.0	32	
06113 技术经济学	3.0	48	8