

1. 专业必修课

本系研究生必修课为：

表 1c. 为本系研究生必选课程

序号	课程编号	课程名称	学分
1	08613110	实验室安全学	1
2	08611490	英文科技论文写作	2
3		数学平台课	3
4		专业方向必修课 3 选 2	6

其中数学平台课包括：

表 2. 工学院数学平台课程

课程	教员	学分
高等应用数学	余振苏	3
高等数理方程	唐少强	3
统计与数据分析	朱怀球	3
科学计算	唐少强	3
生物医学应用数学	荣起国	3
材料科学数学基础	孙强	3

本系研究生必修课按四个研究方向分别设置，允许学生进行“三
中选二”（见表 3 至表 6）

学生入学后，应尽快确定研究方向，并按所确定研究方向进行必
修课的选取与修读。学生的专业必修课方案必须得到其导师的认可。

(1) 新能源科学与工程

表 3. 新能源科学与工程方向专业必修课

序号	课程编号	课程名称	学分
1	08615340	能源化学	3
2	08615360	化学反应工程	3
3	08615120	热力学及其应用	3

(2) 地下能源资源高效开发理论与技术

表 4. 地下能源资源高效开发理论与技术相关方向专业必修课

序号	课程编号	课程名称	学分
1	08615340	能源化学	3
2	08615090	渗流物理	3
3	08615290	油藏数值模拟	3

(3) 资源高效与清洁利用科学与工程

表 5. 资源高效与清洁利用科学与工程方向专业必修课

序号	课程编号	课程名称	学分
1	08615340	能源化学	3
2	08615360	化学反应工程	3
3	08615120	热力学及其应用	3

(4) 能源与资源生物工程

表 6. 能源与资源生物工程方向专业必修课

序号	课程编号	课程名称	学分
1	08615370	环境微生物学	3
2	08615350	高级生化工程	3
3	08615410	高级生物化学	3