

قسم هندسة التعدين
Mining engineering department

A student enrolled in MSc program he must fulfill the required courses as illustrated below:

• **General courses:** المقررات العامة

All students have to pass two out of three following subjects
جميع الطلاب ملزمون بإنجاز اثنين من المقررات الثلاثة التالية:

Course No.	Course Name(English)	اسم المقرر	Credits (الوحدات)
GE604	Advanced eng. Mathematics	الرياضيات المتقدمة	3
GE606	Advanced statistical analysis	التحليل الاحصائي المتقدم	3
GE609	Advanced Numerical methods	طرق التحليل العددي المتقدم	3

• **Core courses** المقررات الاساسية

All students must pass two out of the following subjects
يجب على جميع الطلاب انجاز مقررين من المقررات التالية:

Course No.	Course Name	اسم المقرر	Credits (الوحدات)
MineE611	Mining economics	اقتصاديات التعدين	3
MineE612	Rock mechanics	ميكانيكا الصخور	3
MineE613	GIS principals	مبادئ المعلومات الجغرافية	3
MineE614	Environmental engineering	هندسة البيئة	3
MineE615	Field measurement instruments	اجهزة القياس الحقلية	3

• **Specilized courses** (مقررات تخصصية)

Based on which branch a student joins, the student have to achieve 18 credits بناء على الشعبة التي ينسب اليها الطالب يطلب منه انجاز ثمانية عشر وحدة من المقررات التالية:

1- Extraction branch شعبة الاستخراج

Course No.	Course Name	اسم المقرر	Credits (الوحدات)
MineE620	Advanced GIS	نظم المعلومات الجغرافية المتقدم	3
MineE622	Mineral exploration	استكشاف المعادن	3
MineE624	Slope stability	اتزان المنحدرات	3
MineE626	Surface mines	المناجم السطحية	3
MineE628	Ore evaluation	تقييم الخامات	3
MineE630	Advanced Computer application	تطبيقات الحاسب المتقدم	3
MineE632	Earth vibrations	الاهتزازات الارضية	3
MineE682	Electives	المختارات	3

2- Geotechnical and tunneling branch شعبة الانفاق والجيوتكنيك

Course No.	Course Name	اسم المقرر	Credits (الوحدات)
MineE634	Tunnel support methods	طرق دعم الانفاق	3
MineE636	Underground opening design	تصميم الفتحات الارضية	3
MineE638	Advanced rock mechanics	ميكانيكا الصخور المتقدم	3
MineE640	Rock fracturing	التصدعات الصخرية	3
MineE642	Trial stress-strain analysis	التحليل التجريبي للاجهاد والانفعال	3
MineE644	Rock reservoir engineering	هندسة المستودعات الصخرية	3
MineE646	Modeling and simulation	النمذجة والمحاكاة	3
MineE682	Electives	المختارات	3

3- Ore dressing branch شعبة تجهيز الخامات

Course No.	Course Name	اسم المقرر	Credits (الوحدات)
MineE621	Powder technology	تقنية المساحيق	3
MineE623	Mineral separation	فصل المعادن	3
MineE625	Thermal bricks	الطوب الحراري	3
MineE627	Uses of ores in industry	استخدام الخامات في الصناعة	3
MineE629	ceramics	السيراميك	3
MineE631	Corrosion engineering	هندسة التآكل	3
MineE633	Particle mechanics	ميكانيكا الجزيئات	3
MineE682	Electives	المختارات	3

After achievement 30 credits the student is required to register the following subjects بعد انجاز عدد 30 وحدة يطلب من الطالب تسجيل الاتي

Course No.	Course Name(English)	اسم المقرر	Credits (الوحدات)
MinE 689	seminar	الندوة	1
MinE 699	theses	الرسالة (البحث)	8