

## بسمه تعالی

قابل توجه دانشجویان دوره کارشناسی ارشد مهندسی معدن - ورودی نیمسال اول ۹۶-۱۳۹۵

• تعداد واحدهای درسی و پژوهشی این دوره شامل ۳۲ واحد می باشد:

دروس جبرانی: حداکثر ۶ واحد که توسط گروه تخصصی ارائه می گردد.

دروس الزامی: ۱۲ واحد

دروس اختیاری: ۱۲ واحد

سمینار: ۲ واحد

پایان نامه: ۶ واحد

• کارشناسی ارشد مهندسی معدن گرایش فرآوری مواد معدنی

تبصره ۱: دانشجویان حداقل ۱۰ و حداکثر ۱۴ واحد می توانند اخذ نمایند.

تبصره ۲: پیشنهاد گروه اخذ کل دروس ارائه شده در نیمسال اول ۹۶-۱۳۹۵ برای دانشجویان ورودی جدید فرآوری مواد معدنی می باشد.

تبصره ۳: اخذ دروس جبرانی ذیل الزامی می باشد.

دروس جبرانی ارائه شده در نیمسال اول ۹۶-۱۳۹۵:

۱- فلوتاسیون ۲ واحد

۲- مبانی هیدرومتالورژی و آزمایشگاه ۳ واحد (۲ واحد عملی - ۱ واحد نظری)

- ۱- کانه آرای پیشرفته (الزامی) (۳ واحد)
- ۲- کانی شناسی فرآیند (اختیاری) (۲ واحد)
- ۳- پدیده های سطحی (اختیاری) (۲ واحد)
- ۴- فرآوری مواد معدنی غیر فلزی (اختیاری) (۲ واحد)

• **کارشناسی ارشد مهندسی معدن گرایش استخراج معدن**

تبصره ۱: دانشجویان حداقل ۱۰ و حداکثر ۱۴ واحد می توانند اخذ نمایند.

تبصره ۲: : اخذ درس جبرانی ارائه شده الزامی می باشد.

توجه:

- ۱- دروسی که دانشجویان ملزم به اخذ آنها می باشند با (\*) مشخص شده است.
- ۲- دروسی که دانشجویان جدید ورود مجاز به اخذ آن در نیمسال اول می باشد با (\*\*\*) مشخص شده است.
- ۳- دروسی که دانشجویان جدید ورود مجاز به انتخاب آنها نمی باشند با (X) مشخص شده است.

• دروس جبرانی:

- ۱- کنترل زمین و نگهداری (۲ واحد) \*

دروس ارائه شده مهندسی معدن - گرایش استخراج معدن در نیمسال اول ۹۶-۱۳۹۵:

- ۱- مکانیک سنگ پیشرفته (۳ واحد) (\*)
- ۲- ریاضیات مهندسی پیشرفته (۳ واحد) (\*)
- ۳- حفر چاه و فضاهاى زیرزمینی پیشرفته (۲ واحد) (\*\*\*)
- ۴- تهویه در معادن پیشرفته (۲ واحد) (\*\*\*)
- ۵- معدنکاری زیرزمینی پیشرفته (۳ واحد) (X)
- ۶- بررسی فنی و اقتصادی در معادن (۳ واحد) (\*\*\*)
- ۷- مهندسی حفاری (۲ واحد) (\*\*\*)
- ۸- چالزنی و انفجار پیشرفته (۲ واحد) (\*\*\*)
- ۹- معدنکاری سطحی پیشرفته (۳ واحد) / معادن روباز پیشرفته (۲ واحد) (X)