



جبر پیشرفته

مدرس: لیلا نوری (Leila_Nouri@math.usb.ac.ir)

منبع: جبر توماس هانگرفورد (ترجمه دکتر علی اکبر عالمزاده و دکتر حسین ذاکری)

نحوه ارزیابی:

میان ترم: ۶ نمره (تاریخ امتحان: ۱۳۹۸/۹/۴)

پایان ترم: ۱۲ نمره (تاریخ امتحان: ۱۳۹۸/۱۰/۲۹)

فعالیت کلاسی: ۲ نمره

● مفاهیم اساسی نظریه مدول

- مدول‌ها و مثال‌های آن
- زیرمدول‌ها و مدول‌های خارج‌قسمتی
- هم‌ریختی مدولی و قضایای مربوطه
- پوچ‌ساز و کاربرد آن در تغییر حلقه برای مدول
- دنباله‌های دقیق
- Hom
- Hom و ارتباط آن با دنباله‌های دقیق

● برخی مدول‌های خاص

- مدول‌های آزاد
- حاصل ضرب تنسوری مدول‌ها
- معرفی و مقدمات
- قضیه‌های حاصل ضرب تنسوری و ارتباط آن با دنباله‌های دقیق
- مدول‌های نیم‌ساده
- مدول‌های تصویری

- مدول‌های تزریقی

- **شرط‌های زنجیری**

- مدول‌ها و حلقه‌های آرتینی

- مدول‌ها و حلقه‌های نوتری

- سری ترکیبی و طول یک مدول

- مدول‌های تولید متناهی روی دامنه ایدآل اصلی