

# معرفی درس

مهندسی نرم افزار ۲

# معرفی درس

■ درس مهندسی نرم افزار ۲

■ منبع درس

- *Software Engineering, A Practitioner's Approach,*  
**Roger S. Pressman, Fifth Edition**

# معرفی درس

## ■ بخش اول: محصول و فرآیند

- در این بخش مفاهیم اولیه مهندسی نرم افزار و متدولوژی های توسعه نرم افزار معرفی می شوند. مفاهیمی چون نرم افزار، نقش نرم افزار به عنوان محصول، بحران نرم افزار، مهندسی نرم افزار، متد و متدولوژی، متدولوژی های توسعه نرم افزار و ... از جمله مفاهیمی هستند که در این بخش مورد بررسی قرار می گیرند.
- این بخش شامل دو فصل است

# معرفی درس (ادامه)

## ■ بخش دوم: مدیریت پروژه‌های نرم‌افزاری

- در این بخش مفاهیم مدیریت پروژه‌های نرم‌افزاری، فرآیند مدیریت پروژه و متریک‌های پروژه، نحوه ارزیابی پروژه‌های نرم‌افزاری، برنامه‌ریزی و تخصیص منابع به پروژه، مدل‌های تخمین، مدیریت و تحلیل خطر، تضمین کیفیت نرم‌افزار و مدیریت پیکربندی نرم‌افزار و ... مورد بحث قرار می‌گیرند.

- این بخش شامل هفت فصل است

# معرفی درس (ادامه)

## ■ بخش سوم: روش‌های متداول مهندسی نرم‌افزار

- در این بخش مفاهیم مهندسی سیستم، مهندسی نیازمندی‌ها، مفاهیم و اصول تحلیل نیازمندی‌ها، روش‌های مدلسازی، مدل‌سازی داده، مدل‌سازی رفتار و ساختار، مفاهیم و اصول طراحی، مستندسازی طراحی، طراحی معماری، نگاشت نیازمندی‌ها به معماری، طراحی رابط کاربر، طراحی مولفه‌ها، روش‌های آزمایش نرم‌افزار، استراتژی‌های آزمایش، متریک‌های فنی ارزیابی نرم‌افزار و ... مورد بحث قرار می‌گیرند.
- این بخش شامل ده فصل است

# معرفی درس (ادامه)

## ■ بخش چهارم: مهندسی نرم افزار شی گرا

- در این بخش مفاهیم و اصول شی گرای، مدیریت پروژه های نرم افزاری شی گرا، مفاهیم و اصول تحلیل شی گرا، شناسایی موارد کاربری، کلاس ها و رفتار سیستم، مفاهیم و اصول طراحی شی گرا، فرآیند طراحی شی گرا، الگوهای طراحی، مفاهیم و اصول آزمایش شی گرا، استراتژی های آزمایش شی گرا، متریک های آزمایش شی گرا و ... مورد بحث قرار می گیرند.

- این بخش شامل پنج فصل است

# معرفی درس (ادامه)

## ■ ارزیابی دانشجو

- آزمون کتبی
  - میان ترم (۲۰)
  - پایان ترم (۴۵)
- تمرینات (۸)
- کوئیز و فعالیت کلاسی (۷)
- پروژه (۲۰)

# موفق باشید