

نام درس (فارسی)	مدیریت پروژه های فناوری اطلاعات
نام درس (انگلیسی)	Information Technology Project Management

شماره درس:	۴۰۴۲۸	تعداد واحد:	۳	مقطع:	کارشناسی
پیش نیازها:	مهندسی فناوری اطلاعات			هم نیازها:	ندارد
تهیه کننده:	سید ابراهیم ابطحی			تاریخ تهیه:	مهرماه ۱۳۹۰

## هدف

هدف این درس آشنایی دانشجویان رشته فناوری اطلاعات با گونه‌های نو و ارتقاء یافته مدیریت پروژه و مدیریت پروژه های نرم‌افزاری در قالب مدیریت پروژه های انفورماتیکی یا فناوری اطلاعات است. در این درس دانشجویان فرا می‌گیرند چگونه در جایگاه مجری، کارفرما، مشاور و یا ناظر در امر مدیریت پروژه های فناوری اطلاعات از تعریف تا اجرا و از تحویل تا نگهداری فعالیت کنند. از اهداف دیگر این درس کسب مهارت دانشجویان با ابزارها و نرم افزارهای رایج مدیریت پروژه و کشف قابلیت های آنها برای مدیریت پروژه های انفورماتیکی در قالب تمرینات به هم پیوسته است. پروژه هائی که ماهیت تلفیقی نرم افزاری، سخت افزاری، ارتباطی و اطلاعاتی دارند و گروه یا گروه های متعددی دست اندرکار تعریف، تولید، تحویل و اجرای آنها هستند. مدیریت این پروژه ها دشواری هایی دارد که در تلفیق با الگوهای برون سپاری دوچندان می‌شود. توجه گر ضرورت درس مدیریت پروژه های فناوری اطلاعات این نیازها و ضرورت ارتقاء مفاهیم موجود مدیریت پروژه و مدیریت پروژه های نرم افزاری به مدیریت پروژه های فناوری اطلاعات یا انفورماتیکی است.

## سرفصل مطالب

### ۱. مقدمه

۱.۱. آمار جهانی روزآمد از توفیق و شکست پروژه های فا و علل آن.

۱.۲. وضعیت پروژه های فا در ایران.

### ۲. تعاریف و مفاهیم پایه

۲.۱. مفاهیم پایه مدیریت و پیش فهم های آن.

۲.۲. مفاهیم اولیه تحلیل سازمانی و ساختارهای آن.

۲.۳. مفهوم پروژه و ویژگیهای مدیریت و فرآیندهای آن.

### ۳. ویژگیهای پروژه های فا

۳.۱. چند زیست چرخه بودن پروژه های فا.

۳.۲. اجرای زیست چرخ های پروژه های جزئی فا تحت زیست چرخ مدیریت پروژه.

۳.۳. الزامات و ملاحظات همپوشانی های زمانی زیست چرخ های جزئی یک پروژه فا.

### ۴. اخذ و اجرا و مدیریت پروژه های فا

- ۴.۱. اصول قالب نوشتن گزارش درخواست پیشنهاد برای برگزاری مناقصه
- ۴.۲. امکان سنجی راه حل ها و انتخاب راه حل برای نوشتن گزارش پیشنهاد.
- ۴.۳. برآورد هزینه زمان و شرکت در مناقصه.
- ۴.۴. الگوهای وزنی ارزیابی پیشنهادات و انتخاب برنده.
- ۴.۵. تهیه شرح خدمات و عقد قرار داد با پیمانکار برنده.
- ۴.۶. استانداردهای ایرانی نماتن.

## ۵. راه اندازی و برنامه ریزی پروژه های فا

۵.۱. شناسایی منابع مورد نیاز

۵.۲. بودجه بندی بر مبنای هزینه ها

۵.۳. مهندسی دامنه

۵.۴. تهیه ساختار شکست کار

## ۶. تخمین های پروژه فا

۶.۱. تعیین ریز فعالیتها

۶.۲. ترسیم شرایط توالی و توازی فعالیتها

۶.۳. الگوهای برآورد هزینه و زمان فعالیتها

۶.۴. انتخاب الگوی مناسب و اجرای آن.

۶.۵. برآورد توان کاری مورد نیاز هر فعالیت.

۶.۶. برآورد هزینه بهنجار هر فعالیت

۶.۷. برآورد زمان تقویمی هر فعالیت

۶.۸. تخصیص منابع در دسترس هر فعالیت.

۶.۹. بازبینی هزینه و زمان با منابع تخصیصی.

## ۷. نمایش شبکه فعالیتی پروژه

۷.۱. الگوهای نمایش شبکه فعالیتی : روش مسیر بحرانی ، پرت و جرت.

۷.۲. نحوه ترسیم شبکه فعالیتها با بیشینه توازی.

۷.۳. تعیین مسیرهای بحرانی.

۷.۴. تعیین فرآورده ها و فرسنگ نماها.

۷.۵. تهیه برنامه پایه پروژه.

## ۸. ملاحظات مدیریت های پایه در مدیریت پروژه های فا

۸.۱. مدیریت منابع.

- ۸.۲. مدیریت زمان.
- ۸.۳. مدیریت هزینه ها و بودجه ها.
- ۸.۴. مدیریت یکپارچگی.
- ۸.۵. مهندسی و مدیریت نیازها.
۹. ویژگیهای نرم افزارهای مدیریت پروژه
- ۹.۱. نحوه معرفی پروژه
- ۹.۲. ترسیم شبکه فعالیتی.
- ۹.۳. استخراج مسیر های بحرانی.
- ۹.۴. تولید برنامه خط - مبنا و تغییر در آن با عکس العمل مدیریتی در قبال حوادث پروژه.
- ۹.۵. درج ، تخصیص ، ورود تقویم و تسطیح منابع انسانی پروژه
- ۹.۶. اخذ گزارشات پیشرفت کار.
۱۰. انواع مدیریت های پشتیبان
- ۱۰.۱. مدیریت خطر
- ۱۰.۲. مدیریت ارتباطات، ردیابی و گزارشگیری.
- ۱۰.۳. مدیریت کیفیت پروژه های فا.
- ۱۰.۴. مدیریت تغییرات و تعارضات.
- ۱۰.۵. مدیریت تدارکات و درونسپاری و برونسپاری فعالیتها.
- ۱۰.۶. اجرا ، پیاده سازی و پایان دهی و ارزیابی نتایج.
۱۱. مدلهای استاندارد مدیریت پروژه
- ۱۱.۱. گروه های فرآیندی پیکره دانشی مدیریت پروژه.
- ۱۱.۲. گروه های فرآیندی پیکره دانشی برونسپاری.
۱۲. تصمیمات اجرائی پروژه های فا
- ۱۲.۱. اعمال تغییرات و ترسیم برنامه خط - مبنای جدید
- ۱۲.۲. تحلیل ادامه یا قطع پروژه در شرایط قطع ، استمرار یا تشدید شرایط بحران.
- ۱۲.۳. رهبری و آداب مدیریت پروژه.
۱۳. الگوهای نوین مدیریت پروژه های فا
- ۱۳.۱. مدل بلوغ مدیریت پروژه های فا.
- ۱۳.۲. مدل تکاملی مدیریت پروژه های فا.

### ارزیابی درس

تمرین و کوئیز :	%۴۰	میان ترم: %۲۰
مطالعه انفرادی و گروهی :	%۱۰	پایان ترم: %۳۰

### منابع اصلی درس

1. Jack T. Marchewka , **Information Technology Project Management** ,WILEY, 2006.
2. Kathy Schwalbe, **Information Technoligy Project Management** ,Fourth edition, osborne, 2005.
3. Phillips , **IT Project Management: On track from start to finish** , second edition, osborne/ Mc Graw-Hill, 2004

### منابع فرعی درس

1. \_James Persse , Project Management Success With CMMI , PRENTICE HALL , 2007.
2. \_Suzanne Rivard , Information Technology Outsourcing , AMIS , 2008.
3. PMI , Project Management Body of Knowledge (PMBOK) , PMI, 2008.
4. IIOM , Outsourcing Management Body of Knowledge (OMBOK) ,IIOM , 2010.
5. PMI , The Standard for Portfolio Management ,PMI, 2006.

۶. ---- ، "نظام مهندسی و استانداردهای تولید و توسعه نرم افزار : نماتن"، شورای عالی انفورماتیک کشور، ۱۳۸۳.