



برنامه‌ریزی و کنترل پروژه برای مهندسی

Microsoft Project 2016

تألیف:

سارا زارع رئیس آبادی

عضو هیئت علمی دانشگاه خلیج فارس

محمدعلی سادولی

کارشناس مهندسی صنایع

www.ketab.ir

مرکز انتشارات جهاد دانشگاهی واحد صنعتی اصفهان



واحد صنعتی اصفهان

سازار رئیس آبادی، سارا، ۱۳۶۷-

برنامه ریزی و کنترل پروژه برای مهندسی / Microsoft Project 2016 / تألیف سارا زارع رئیس آبادی، محمدعلی سادولی،

اصفهان: جهاد دانشگاهی واحد صنعتی اصفهان، مرکز انتشارات، ۱۳۹۸.

۱۹۶ ص: مصور.

۸-۶۱-۸۱۵۷-۶۰۰-۹۷۸-

فیبا

پروجکت مایکروسافت

Microsoft Project

مدیریت طرح ها - برنامه های کامپیوتری

Computer programs -- Project management

سادولی، محمدعلی، ۱۳۷۳-

جهاد دانشگاهی، واحد صنعتی اصفهان، مرکز انتشارات.

HD ۶۹/۴۲ ۱۳۹۶:

۶۵۸/۴۰۴۰۲۸۵۵۳:

۵۰۶۶۴۷۳:

سرشناسه

عنوان و نام پدیدآور

مشخصات نشر

مشخصات ظاهری

شابک

وضعیت فهرست نویسی

موضوع

موضوع

موضوع

موضوع

شناسه افزوده

شناسه افزوده

رده بندی کنگره

رده بندی دیویی

شماره کتابشناسی ملی

نام کتاب

تألیف

ناشر

نویت چاپ

تاریخ نشر

شمارگان

تعداد صفحات

چاپ

صحافی

قیمت

مدیریت و کنترل پروژه برای مهندسی / Microsoft Project 2016

سارا زارع رئیس آبادی، محمدعلی سادولی

جهاد دانشگاهی واحد صنعتی اصفهان - مرکز انتشارات

اول

۱۳۹۸

۵۰۰ جلد

۱۹۶

نگاره

نگاره

۳۰۰۰۰ ریال

مدیر تولید: رضا زمانی زاده

ناظر فنی: محمد احمدی

صفحه آرای: علیرضا نورزاد

«تغییر قیمت کتاب بدون اجازه کتبی ناشر، مجاز نمی باشد.»

* صحت مطالب کتاب به عهده مؤلف بوده و ناشر مسئولیتی در این موضوع ندارد.

* حق چاپ برای ناشر محفوظ است. تکثیر این کتاب یا بخشی از آن به هر شکل، شرعاً و قانوناً ممنوع بوده و دارای پیگرد قانونی است.

* نشانی ناشر: اصفهان - دانشگاه صنعتی اصفهان - جهاد دانشگاهی - مرکز انتشارات: ۰۳۱-۳۳۹۱۲۷۱۱

دورنگار: ۰۳۱-۳۳۹۱۲۵۴۱

فروشگاه: ۰۳۱-۳۳۹۱۲۵۹۴

درگاه: www.isba.ir

درگاه: www.jdiut.ac.ir

نشانی الکترونیکی: sec.iut@acecr.ac.ir

مراکز پخش:

۱- کتابفروشی جهاد دانشگاهی (اصفهان) - دانشگاه صنعتی اصفهان - تلفن: ۰۳۱-۳۳۹۱۲۵۹۴

۲- نمایشگاه کتاب جهاد دانشگاهی (تهران) - خیابان انقلاب اسلامی - بین خیابان فلسطین و چهارراه ولی عصر (عج) - جنب مؤسسه نمایشگاههای فرهنگی ایران - تلفن: ۰۲۱-۶۶۴۸۷۶۲۱

۳- علم گستر سباهان (اصفهان) - خیابان سیدعلیخان - حفاصل کوچه محمدآباد و خیابان پاسداران (باغ گلدسته) پلاک ۱۰۸ - تلفن: ۰۳۱-۳۳۲۰۰۳۸۳

۴- کتابیران (تهران) - خیابان لبافی نژاد - بین خیابان فروردین و اردبیل - پلاک ۲۳۸ - تلفن: ۰۲۱-۶۶۴۹۴۴۰۹

۵- انتشارات سروش دانش (تهران) - میدان انقلاب - خیابان کارگر جنوبی - خیابان روانمهر - کوچه درخشان پلاک ۴ - تلفن: ۰۲۱-۶۶۴۹۷۳۰۳

شماره تماس برای خرید تلفنی کتاب از سراسر کشور: ۰۳۱-۳۳۹۱۲۵۹۴

خداوند بزرگ را سپاس؛ که این فرصت را عنایت فرمود تا با کتاب حاضر، آموخته‌های خود را در اختیار برنامه‌ریزان در حوزه‌ی مدیریت و کنترل پروژه، مهندسين و دانشجویان محترم قرار دهيم. علم مدیریت و کنترل پروژه‌های صنعتی از تکنیک‌های اصلی برنامه‌ریزی در سازمان‌های تولیدی و خدماتی به شمار می‌رود و هر سازمانی که این مقوله را در برنامه‌ریزی خود قرار دهد، جزء مزیت‌های رقابتی آن محسوب می‌شود. لذا مبحث مدیریت و کنترل پروژه یکی از دروس اصلی و با اهمیتی است که در چارت درسی دانشجویان رشته‌ی تحصیلی مهندسی صنایع گنجانده شده‌است و تخصص در این حوزه، به دلیل تأثیر به‌سزای این شاخه از علم مهندسی صنایع، می‌تواند آینده شغلی مناسبی را برای دانشجویان این رشته فراهم کند.

معمولاً دانشجویان پس از آموختن تکنیک‌های مربوط به برنامه‌ریزی و کنترل پروژه، زمانی که برای نخستین بار اقدام به انجام کار عملی در زمینه برنامه‌ریزی و کنترل پروژه می‌کنند، تنها یک دید کلی و تئوری در این زمینه خواهند داشت. از این رو برآن شدیم تا یکی از نرم‌افزارهای پرکاربرد در راستای عملی کردن مدیریت و کنترل پروژه‌های صنعتی و مهندسی به نام: Microsoft office Project 2016 را به زبانی ساده معرفی و تشریح کنیم. لذا تمام تلاش خود را انجام دادیم تا مجموعه‌ای کامل و صریح در راستای معرفی و کار با نرم‌افزار Microsoft office Project را به شما دانشجویان عزیز ارائه دهیم.

لازم به ذکر است کتاب‌ها و نوشته‌های مختلف و حجیمی پیرامون برنامه‌ریزی و کنترل پروژه وجود دارد. لیکن این کتاب به دنبال آموزش صریح و سریع این شاخه از علم به صورت کاربردی است و آموزش این کتاب مطابق با آخرین ویرایش نرم‌افزار مربوط به سال ۲۰۱۶ می‌باشد.

گرچه تلاش زیادی انجام شده‌است که مطالب بدون ایراد باشد، ولی بدون شک این محتوا خالی از اشکال نخواهد بود. از شما خواننده گرامی درخواست می‌شود هر گونه پیشنهادی برای بهبود کیفیت کتاب دارید و یا هر اشکالی در آن مشاهده کردید، به آدرس الکترونیکی c.zarec@pgu.ac.ir ارسال بفرمایید تا نظرات ارزشمند شما، در چاپ آتی کتاب به کار گرفته شود.

سارا زارع رئیس آبادی

محمدعلی سادولی

فصل اول: مقدمه‌ای بر برنامه‌ریزی و کنترل پروژه

۱-۱ مقدمه	۱
۲-۱ تاریخچه دانش مدیریت پروژه	۲
۳-۱ تعریف پروژه	۲
۴-۱ سازمان یک پروژه	۴
۵-۱ مدیریت پروژه	۵
۱-۵-۱ برنامه‌ریزی پروژه	۶
۲-۵-۱ کنترل پروژه	۶
۶-۱ تکنیک‌های برنامه‌ریزی و کنترل پروژه	۷
۷-۱ مکانیزم‌های سیستم برنامه‌ریزی و کنترل پروژه	۱۲
۱-۷-۱ ورودی‌های سیستم برنامه‌ریزی و کنترل پروژه	۱۳
۲-۷-۱ خروجی سیستم برنامه‌ریزی و کنترل پروژه	۱۴
۳-۷-۱ مدیریت زمان پروژه	۱۶
۴-۷-۱ مدیریت هزینه پروژه‌ها	۱۸
۸-۱ معرفی نرم افزار برنامه‌ریزی و کنترل پروژه	۱۸
۹-۱ قابلیت‌های نرم افزار Microsoft Project	۱۹

فصل دوم: معرفی محیط نرم افزار MSP

۱-۲ ورود به نرم افزار Microsoft Project	۲۳
۲-۲ ایجاد یک پروژه جدید و آشنایی با سرب‌گ‌ها	۲۵

فصل سوم: کار با نماهای مختلف

۱-۳ مقدمه	۳۱
۲-۳ تغییر نمای نرم افزار	۳۲

۳-۳ مشخصات Field و Record ۳۶

۳-۴ تعریف مشخصات پروژه ۳۸

فصل چهارم: ساختار شکست کار (WBS)

۴-۱ مقدمه ۴۳

۴-۲ ساختار شکست کار ۴۳

۴-۳ نحوه ایجاد کدهای WBS ۴۵

فصل پنجم: فعالیت‌ها

۵-۱ انواع فعالیت‌ها در MSP ۴۹

۵-۲ وارد کردن فعالیت‌ها ۵۰

۵-۳ حذف یک فعالیت ۵۳

۵-۴ تعریف Milestone ۵۴

۵-۵ حل چند تمرین از تعریف پروژه در MSP ۵۶

۵-۶ انواع فعالیت‌ها از نظر قیود زمانی ۶۰

۵-۷ تعریف قیود زمانی در نرم افزار ۶۲

۵-۸ ایجاد یک یادداشت برای فعالیت ۶۵

فصل ششم: ارتباطات

۶-۱ مقدمه ۶۹

۶-۲ انواع ارتباطات در MSP ۷۰

۶-۳ تعریف ارتباطات در MSP ۷۱

فصل هفتم: تخمین زمانی فعالیت‌ها

۷-۱ مقدمه ۷۹

۷-۲ زمان‌بندی فعالیت‌ها ۷۹

فصل هشتم: سفارشی کردن نمودار گانت

۸-۱ مقدمه ۸۳

۸-۲	سفارشی کردن نمای گانت	۸۳
۸-۳	نمایش نام فعالیت‌ها در کنار میله‌های گانت چارت	۸۹
۸-۴	مخفی کردن یک ستون	۹۲
۸-۵	افزودن یک ستون	۹۲
۸-۶	تهیه پرینت	۹۴
۸-۷	مسیر بحرانی	۹۵

فصل نهم: تقویم پروژه

۹-۱	تقویم و انواع آن	۱۰۱
۹-۲	انواع تقویم‌های پایه‌ای	۱۰۲
۹-۳	تنظیمات تقویم پیش‌فرض	۱۰۳
۹-۴	ایجاد یک تقویم جدید	۱۰۳
۹-۵	تنظیم استثنائات	۱۰۶
۹-۶	حل یک تمرین	۱۱۰
۹-۷	تعریف تقویم پروژه	۱۱۶
۹-۸	تعریف تقویم فعالیت	۱۱۷

فصل دهم: تخصیص منابع

۱۰-۱	مقدمه‌ای بر منابع	۱۱۹
۱۰-۲	اهمیت اعمال منابع در حل مسئله	۱۲۱
۱۰-۳	تعریف منابع در MSP	۱۲۲
۱۰-۴	برآورد میزان منابع مورد نیاز	۱۲۵
۱۰-۵	تخصیص منابع در MSP	۱۲۶
۱۰-۶	حل یک تمرین	۱۳۲

فصل یازدهم: تسطیح منابع

۱۱-۱	مقدمه	۱۳۵
------	-------	-----

۱۱-۲ روش‌های تسطیح منابع	۱۳۶
۱۱-۳ یافتن منابع تداخلی	۱۳۷
۱۱-۴ تسطیح منابع با افزایش مقدار منابع در دسترس	۱۳۸
۱۱-۵ تسطیح منابع با تأخیر در تاریخ شروع فعالیت	۱۳۹
۱۱-۶ تسطیح منابع با تخصیص کار پاره‌وقت روی یک فعالیت	۱۴۲
۱۱-۷ تسطیح اتوماتیک	۱۴۴

فصل دوازدهم: پیشرفت زمانی و Baseline

۱۲-۱ مقدمه	۱۴۷
۱۲-۲ برنامه مبنا (Baseline)	۱۴۷
۱۲-۳ ایجاد Baseline در MSP	۱۴۸
۱۲-۴ نمایش Baseline	۱۵۰
۱۲-۵ پیش‌بینی پیشرفت پروژه	۱۵۳
۱۲-۵-۱ پیش‌بینی پیشرفت زمانی پروژه	۱۵۴
۱۲-۵-۲ پیش‌بینی پیشرفت فیزیکی پروژه	۱۵۵
۱۲-۵-۲-۱ محاسبه وزن فیزیکی (Weight Factor)	۱۵۶
۱۲-۵-۲-۲ محاسبه درصد پیشرفت فیزیکی پروژه در MSP	۱۵۷

فصل سیزدهم: ایجاد تقویم شمی و گزارش‌گیری

۱۳-۱ مقدمه	۱۶۳
۱۳-۲ ایجاد تاریخ شمی در MSP بدون استفاده از فارسی ساز	۱۶۳
۱۳-۲-۱ روش ماکرونویسی	۱۶۳
۱۳-۲-۲ روش فرمول‌نویسی	۱۶۹
۱۳-۳ گزارش‌گیری در نرم‌افزار	۱۷۲

پیوست‌ها

پیوست الف	۱۷۷
پیوست ب	۱۷۹