

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

اللَّهُمَّ صَلِّ عَلَى مُحَمَّدٍ وَآلِ مُحَمَّدٍ وَعَجِّلْ فَرْجَهُمْ



# مدیریت تولید

رشته‌ها طبق جدول صفحه ۱۳۸

شاخصه فنی و حرفه‌ای و کاردانش  
پایه یازدهم دوره دوم متوسطه



**وزارت آموزش و پرورش**  
**سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی**



مدیریت تولید - ۲۱۱۱۳۷	نام کتاب:
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی	پدیدآورنده:
دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش	مدیریت برنامه‌ریزی درسی و تأییف:
ابراهیم آزاد، مهدی اسماعیلی، افشار بهمنی، محمدعلی علی‌نژاد، مالک مختاری (اعضای شورای برنامه‌ریزی)	شناسه افزوده برنامه‌ریزی و تأییف:
محمد حاجیانی، علی رجب‌زاده قطری، محفوظ سهرابی‌فرد، فاطمه محییان، سیدحسن نوربخش (اعضای گروه تأییف) - زهرا شیخ (ویراستار ادبی)	مدیریت آماده‌سازی هنری:
اداره کل نظارت بر نشر و توزیع مواد آموزشی نسرین اصغری (مدیر هنری) - مریم کیوان (طراح جلد) - عاطفه صدیقی و محبوبه ابراهیمیان (صفحه‌آر)	شناسه افزوده آماده‌سازی:
تهران: خیابان ایرانشهر شمالی - ساختمان شماره ۴ آموزش و پرورش (شهیدموسوی) تلفن: ۰۹۱۶۱-۸۸۸۳۱۱۶۱، دورنگار: ۰۹۲۶۶، ۸۸۳۰	نشانی سازمان:
کد پستی: ۱۵۸۴۷۴۷۳۵۹ شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران: تهران-کیلومتر ۱۷ جاده مخصوص کرج- خیابان ۶۱ (دارو پخش) تلفن: ۰۵-۱۶۱۰۵۸۵۴۹، دورنگار: ۰۹۱۶۰، صندوق	ناشر:
پستی: ۳۷۵۱۵ شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران «سهامی خاص»	چاپخانه:
چاپ چهارم ۱۳۹۹	سال انتشار و نوبت چاپ:

کلیه حقوق مادی و معنوی این کتاب متعلق به سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی وزارت آموزش و پرورش است و هرگونه استفاده از کتاب و اجزای آن به صورت چاپی و الکترونیکی و ارائه در پایگاه‌های مجازی، نمایش، اقتباس، تلخیص، تبدیل، ترجمه، عکس‌برداری، نقاشی، تهیه فیلم و تکثیر به هر شکل و نوع بدون کسب مجوز از این سازمان ممنوع است و متخلفان تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.

محتوای این کتاب تا پایان سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ تغییر نخواهد کرد.



ملت شریف ما اگر در این انقلاب بخواهد پیروز شود باید دست از آستین  
برآرد و به کار بپردازد. از متن دانشگاهها تا بازارها و کارخانه‌ها و مزارع و  
باغستان‌ها تا آنجا که خودکفا شود و روی پای خود بایستد.

امام خمینی «قدس سرّه»

## فهرست

۱	پودمان اول - تولید و مدیریت تولید
۳	تولید، کار و اشتغال
۷	سرآغاز کار و تولید
۱۳	تفاوت کالا و خدمت
۱۵	دسته‌بندی سیستم‌های تولیدی
۲۰	نمودارهای جریان فرآیند
۲۴	مدیریت و خودمدیریتی
۳۳	تعاون در تولید
۳۹	پودمان دوم - مدیریت منابع تولید
۴۱	منابع تولید
۴۲	مدیریت مالی
۴۴	مدیریت منابع انسانی
۴۹	مدیریت مواد اولیه
۵۱	مدیریت دارایی‌های فیزیکی (تجهیزات و ماشین‌آلات)
۵۲	مدیریت زمان
۵۹	پودمان سوم - توسعه محصول جدید
۶۱	مفهوم توسعه
۶۲	مراحل توسعه محصول جدید
۶۴	تکنیک‌های ایده‌پردازی
۶۷	امکان سنجی
۷۳	توسعه مفهوم
۷۴	آزمون
۷۵	تحلیل آزمون و کشف بازار اولیه
۷۵	معرفی به بازار و تجاری‌سازی
۷۹	پودمان چهارم - مدیریت کیفیت
۸۱	بررسی مفهوم کیفیت
۸۸	روش‌ها و ابزار کنترل کیفیت
۹۰	عمل یابی بن بودن کیفیت
۹۲	کنترل کیفیت در مراحل مختلف تولید
۹۴	هزینه‌های کیفیت
۹۷	مفهوم بهره‌وری
۹۹	رابطه بهبود کیفیت و بهره‌وری
۱۰۵	پودمان پنجم - مدیریت پروژه
۱۰۷	مفهوم پروژه و مدیریت پروژه
۱۰۸	فرآیند مدیریت پروژه
۱۱۰	عوامل (نقش‌آفرینان) پروژه
۱۱۵	برنامه‌ریزی و کنترل پروژه
۱۲۲	فنون برنامه‌ریزی پروژه
۱۲۸	مدیریت خطر پذیری
۱۳۰	آغاز و پایان پروژه
۱۳۶	منابع

## سخنی با هنرجویان عزیز

در کنار یادگیری و کسب شایستگی‌های فنی هدف، یادگیری و کسب شایستگی‌های غیرفنی نیز مهم و ضروری هستند. چنانچه اگر فردی انبوهی از مهارت‌های فنی را آموزش دیده باشد ولی نتواند ارتباط موثری با مشتریان خود برقرار کند در کار خود موفق نیست و نمی‌تواند امور معاش کند. بنابراین اگر شایستگی‌های غیرفنی بر شایستگی‌های فنی تقدم نداشته باشد، حداقل از جایگاه و اهمیتی هم تراز با آنها برخوردار است.

شايستگی‌های غیرفنی را در شش گروه اصلی دسته بندی می‌کنند.

شايستگی‌های پایه و اساسی

شايستگی‌های ارتباط با دیگران

شايستگی‌های تفکر

شايستگی‌های کسب و کار

شايستگی‌های شخصیتی

شايستگی‌های ارتباط با جامعه

در برنامه درسی ملی جمهوری اسلامی ایران، شایستگی‌های غیر فنی مورد نیاز دنیای کار یکی از چهار شایستگی کلان حوزه تربیت و یادگیری کار و فناوری می‌باشد.

در برنامه‌های درسی رشته‌های فنی و حرفه‌ای شایستگی‌های غیرفنی به صورت دروس مستقل تدوین شده اند. این دروس شامل ۱- الزامات محیط کار، ۲- کاربرد فناوری‌های نوین، ۳- مدیریت تولید، ۴- کارگاه نوآوری و کارآفرینی، ۵- اخلاق حرفه‌ای می‌باشد.

درس مدیریت تولید، با هدف کسب شایستگی خودمدیریتی، پیش بینی، برنامه‌ریزی و بازاریابی برای محصولات یا خدمات در حوزه شغلی و رشته تحصیلی می‌باشد که شامل پنج پودمان است.  
۱- تولید و مدیریت تولید ، ۲- مدیریت منابع تولید، ۳- توسعه محصول جدید، ۴- مدیریت کیفیت، ۵- مدیریت پروژه.

در فرآیند یادگیری این درس و هنگام ارزشیابی از کتاب همراه هنرجو می‌توانید استفاده نمایید. رعایت نکات ایمنی، بهداشتی و حفاظتی از اصول انجام کار است لذا توصیه‌های هنرآموز محترمان را در خصوص رعایت آنها در انجام کارها جدی بگیرید.

امیدواریم با کوشش شما هنرجویان عزیز و هدایت هنرآموزان گرامی، گام‌های مؤثری در جهت سربلندی کشور و پیشرفت اجتماعی و اقتصادی و تربیت موثری شایسته جوانان برومند میهن اسلامی برداشته شود.

دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش

## سخنی با هنرآموزان گرامی

برای شایستگی‌های غیرفنی تعاریف گوناگونی وجود دارد که می‌توان آنها را در پنج دسته تقسیم‌بندی کرد:

- شایستگی‌های غیرفنی به شایستگی‌هایی بسیار ضروری برای محیط کار و زندگی اجتماعی در حال تغییر گفته می‌شود.
- شایستگی‌های غیرفنی شایستگی‌های ضروری برای استخدام و توسعه شخصی در اجتماع و زندگی هستند.

- شایستگی‌های غیرفنی شامل شایستگی‌هایی می‌باشد که یک شخص برای موفقیت در یادگیری، کار و حل مسائل و مشکلات به آنها نیاز دارد.
- شایستگی‌های غیرفنی، شایستگی‌هایی که یک محیط کار با سطح عملکردی بالا نیاز دارد و دنیای آموزش باید آنها را آموزش دهد اطلاق می‌شود.
- شایستگی‌های غیرفنی شایستگی‌هایی می‌باشند که برای موفقیت در دامنه وسیعی از فعالیت‌ها در آموزش، تربیت فنی، کار و زندگی ضروری است.

در برنامه درسی ملی جمهوری اسلامی ایران شایستگی‌های غیرفنی مورد نیاز بازار کار یکی از چهار شایستگی اصلی قلمرو حوزه تربیت و یادگیری کار و فناوری است که در دوره دوام متوسطه به صورت تلفیقی با سایر دروس فنی و حرفه‌ای و هم چنین به صورت درس مستقل در جدول برنامه درسی هنرجویان به صورت خوش شایستگی‌های غیرفنی در نظر گرفته شده است.

این دروس شامل ۱- الزامات محیط کار، ۲- کاربرد فناوری‌های نوین، ۳- مدیریت تولید، ۴- کارگاه نوآوری و کارآفرینی، ۵- اخلاق حرفه‌ای می‌باشد.

هدف از درس مدیریت تولید، کسب شایستگی خودمدیریتی، پیش‌بینی، برنامه‌ریزی و بازاریابی برای محصولات یا خدمات در حوزه شغلی و رشته تحصیلی توسط هنرجویان می‌باشد.

برای این درس، همانند سایر دروس فنی و حرفه‌ای بسته آموزشی تهیه شده است. کتاب درسی آن شامل پنج پودمان می‌باشد.

- ۱- تولید و مدیریت تولید ، ۲- مدیریت منابع تولید، ۳- توسعه محصول جدید، ۴- مدیریت کیفیت، ۵- مدیریت پروژه.

محل اجرای این درس کلاس درس و مدت زمان آموزش آن ۲ ساعت در هفتة می‌باشد.

شیوه ارزشیابی از درس مدیریت تولید به صورت فرآیندی و پایانی بر اساس استاندارد عملکرد در نظر گرفته شده برای آن می‌باشد.

همانند سایر دروس فنی و حرفه‌ای بخش‌های خاص این درس در کتاب همراه هنرجو تدوین شده است و در فرآیند یادگیری و ارزشیابی هنرجویان می‌توانند از آن استفاده نمایند.

امید است که با تلاش و کوشش شما همکاران گرامی اهداف پیش‌بینی شده بر این درس محقق گردد.

دفتر تأییف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کارداش