



## دانشکده مهندسی دانشگاه پیام نور

### معرفی رشته مهندسی مدیریت پروژه ( Project Management Engineering )

#### مقدمه

مهندسی مدیریت پروژه تلفیق علم، هنر و فن است و به منظور آموزش برای انجام فعالیت‌های آماده‌سازی، نظارت و اجرای پروژه، به‌ویژه پروژه‌های عمرانی، طرح ریزی شده است.

ویژگی اصلی تخصص مهندسی پروژه، ماهیت بین رشته‌ای آن است. این رشته تلفیقی از رشته‌های مهندسی عمران، مهندسی صنایع و رشته مدیریت می‌باشد.

پیشتر از این، بازنگری در رشته‌های دانشگاهی بر مبنای نیازهای اجتماعی، بازار کار و تحولات علمی در ماده ۴۹ برنامه چهارم توسعه اقتصادی اجتماعی جای داده شد و توسعه علوم میان رشته‌ای در دستور کار دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی به عنوان یک ضرورت مطرح گردید. دانشگاه پیام نور نیز به عنوان یک نهاد علمی آموزشی، توجه خود را به این امر معطوف ساخت و رشته مهندسی مدیریت پروژه را به عنوان یک تخصص بین رشته‌ای با کاربری بالا در رفع نیازهای اجرایی- مدیریتی پروژه‌های عمرانی کشور طرح ریزی نمود.



#### نحوه پذیرش در رشته

پذیرش دانشجویان در مقطع کارشناسی و در رشته مهندسی مدیریت پروژه دانشگاه پیام نور از طریق آزمون سراسری و نیز آزمون فراگیر می‌باشد. دانش‌آموزانی که مقطع پیش دانشگاهی خود را به اتمام رسانده‌اند می‌توانند این رشته را به عنوان رشته دانشگاهی مورد نظر خود انتخاب نمایند.

## مواد درسی

۱۴۰ واحد درسی، همچون دیگر رشته‌های مهندسی در این رشته جای داده شده است. دسته بندی دروس زیر، این واحدها را نشان می دهد.

|               |    |      |
|---------------|----|------|
| عمومی         | ۲۱ | واحد |
| مهارتی        | ۸  | واحد |
| پایه و تکمیلی | ۴۸ | واحد |
| تخصصی         | ۵۱ | واحد |
| اختیاری       | ۱۲ | واحد |

مدیریت پروژه توانایی ادامه تحصیل در رشته‌های زیر را دارا می‌باشند.

- رشته عمران در گرایشهای :  
سازه، زلزله، مکانیک خاک و پی، راه و ترابری، مهندسی آب، سازه‌های هیدرولیکی، سازه‌های دریایی، حمل و نقل، مدیریت و ساخت، محیط زیست، مهندسی رودخانه، آب و فاضلاب
- رشته صنایع در گرایشهای :  
مدیریت سیستم و بهره‌وری، سیستمهای اقتصادی و اجتماعی

## سابقه وجود این رشته تحصیلی در

### دانشگاه‌های داخل و خارج از کشور

در زمان حاضر، در مقطع کارشناسی سابقه‌ای از وجود این رشته در دانشگاه‌های داخل کشور در دست نیست. در مقطع کارشناسی ارشد، تحت عنوان رشته مهندسی و مدیریت ساخت، این دوره در دانشگاه‌های صنعتی امیرکبیر، تهران، علم و صنعت و در دپارتمان مهندسی عمران ارائه می‌شود.

در دانشگاه‌های خارج از کشور، رشته مهندسی مدیریت پروژه با عنوان مهندسی و مدیریت ساخت در مقاطع کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکترا ارائه می‌شود. از جمله دانشگاه‌های مطرح در ارائه این رشته میتوان به موارد ذیل اشاره نمود:

- Berkeley University
- Stanford University
- Georgia Institute of Technology
- Toronto University
- Purdue University

## توانائی‌های فارغ التحصیلان

مهندسان مدیریت پروژه تخصص‌های مرتبط با مهندسی عمران، مهندسی صنایع و اصول مدیریت و نظارت را در دوره تحصیلی خود فرا می‌گیرند. لذا این کارشناسان در زمینه مهارت‌های کاربردی و اجرایی مرتبط با سه تخصص فوق توانمند می‌باشند. از جمله مهارت‌های تخصصی کارشناسان این رشته میتوان به موارد زیر اشاره نمود:

- تسلط بر دانش حقوقی پروژه‌ها
- تسلط بر مقررات ملی ساختمانی و آئین‌نامه‌های اجرایی
- آشنایی با امور مالی و حسابداری پروژه
- طراحی اجرایی و نظارت بر اجرای پروژه
- تسلط بر انجام هماهنگی بین عوامل پروژه
- شناخت موثر از مصالح و ماشین‌آلات
- آشنایی با مقررات اداری مرتبط
- ایجاد دیدگاه مبتنی بر اخلاق مهندسی در اجرای پروژه

- توانایی نقشه خوانی مهندسی
- کسب دید عمیق از ایمن‌سازی کارگاه ساخت

## ادامه تحصیل فارغ التحصیلان

تدوین دروس و سرفصل‌های واحدهای درسی به ترتیبی است که فارغ التحصیلان رشته مهندسی



اخذ پروانه اشتغال به کار مهندسی برای فارغ‌التحصیلان رشته مهندسی مدیریت پروژه فراهم می‌باشد.



## پتانسیل های شغلی فارغ‌التحصیلان

از پتانسیل‌های شغلی محتمل برای مهندسين مدیریت پروژه می‌توان به موارد زیر اشاره نمود:

### **الف - تخصص اجرا**

- اجرای انواع سازه های بتنی
- اجرای سازه های بنایی
- اجرای سازه های فلزی
- اجرای مقاوم سازی ابنیه
- اجرای سالن های صنعتی و سوله ها
- نقشه برداری و عملیات مرتبط
- اجرای تخصصی پل‌ها
- متره و برآورد (دستی و کامپیوتری)
- اجرای سازه‌های آبی
- اجرای راهسازی و روسازی
- طرح معماری ساختمان‌های مسکونی و تجاری ساده

### **ب - تخصص نظارت**

- نظارت بر ساخت انواع سازه‌های بتنی
- نظارت بر ساخت سازه‌های بنایی
- نظارت بر ساخت سازه‌های فلزی

### **ج - تخصص مدیریت**

- مدیریت پروژه‌های بزرگ
- مدیر کنترل پروژه
- مدیریت کارگاه
- اجرای مهندسی ارزش
- مدیریت امور پیمان و قرارداد
- مدیریت مالی و حسابداری
- مدیریت بحران
- داوری و حل اختلافات پروژه‌های عمرانی
- ممیزی انرژی و مدیریت مصرف انرژی
- مهندسی و مدیریت ایمنی

همچنین با توجه به پیش بینی جایگاه مهندس مجری در قانون نظام مهندسی و نظر به تامین دروس لازم جهت ارایه به کمیسیون هم ارزی رشته‌ها، زمینه احراز