

الهندسة المدنية



الهندسة المدنية

إضاءة على المهنة



تتنوع الخدمات التي يمكن أن يقدمها المهندس المدني، فهو يخطط ويصمم المشاريع الصغيرة والمتوسطة والضخمة مهما اختلف نوعها وهدفها. ويتركز عمله تحديداً في متابعة تفاصيل إنجاز العمل بشكل شبه يومي حيث تقع على عاتقه مسؤولية التأكد من الالتزام بالموصفات المطلوبة لناحية معايير الجودة والأمان والسلامة العامة يحدد المهندس المدني الكميات التي ستستعمل في البناء من رمول وحديد وتراب وأحجار وغيرها من مواد البناء، كما أنه يشرف على عملية الكيل وخط المواد منعاً للتلاعب والغش التي قد يقوم بها بعض المقاولين. تؤمن هذه المهنة ككيفية قطاعات الهندسة مردوداً مالياً ومعنوياً جيداً، ولكن فرص العمل تتفاوت بحسب المناطق وحركة الطلب على العقارات.

أبرز المهام

يعد الخرائط والرسوم والبيانات الطبوغرافية والجغرافية اللازمة لتخطيط أي مشروع. يحدد المواد المستعملة في عملية البناء لناحية النوعية والكمية وطرق الخلط. يضع تصميمات حول آلية تنفيذ الطرقات والجسور والسدود والأنفاق وغيرها من المنشآت. يزور مواقع العمل بشكل مستمر ليتحقق من مطابقة آلية التنفيذ للمعايير الموضوعية. يشرف على العمل في موقع العمل ويوزع الأدوار على العاملين. يتباحث مع غيره من المهندسين الذين يعملون في المشروع لتنسيق العمل. يطلع على حاجات الزبائن ويعدل خطته بما يرضي متطلباتهم.

الشخصية المهنية

الشخصية البحثية - الشخصية العملية - الشخصية التقليدية.

المهارات والقدرات المطلوبة

الفهم الكتابي: القدرة على قراءة وفهم المعلومات والأفكار المكتوبة.
التفكير الاستقرائي: القدرة على مزج معلومات جزئية متفرقة لتشكيل قاعدة عامة.
التفكير الناقد: استخدام المنطق والتحليل لتشخيص مكامن القوة والضعف للرؤى المختلفة.

حل المشكلات المعقدة: تشخيص المشكلات المعقدة، ووضع الخيارات للحلول، وتطبيق الحلول.

التفكير الاستنتاجي: القدرة على تطبيق قواعد عامة على مسائل محددة لإنتاج أجوبة منطقية.

توجيه الخدمة: التطوع لطرائق جديدة لمساعدة الناس.

الرؤية القريبة: القدرة على رؤية تفاصيل الأجسام ضمن مسافات قريبة (عدة أقدام).

التعلم النشط: معالجة المعلومات والمواد الحديثة لفهم مضامينها واستنتاجاتها.

العلوم: استعمال الطرائق العلمية لحل المشكلات.

إستشعار المشكلة: القدرة على تحسس الأخطاء والمشاكل دون إعتبار حلها.

بعض الجامعات التي تدرّس الاختصاص

الجامعة اللبنانية - الجامعة الأميركية في بيروت - جامعة القديس يوسف - الجامعة الإسلامية - جامعة بيروت العربية - جامعة البلمند - جامعة سيدة اللويزة - الجامعة اللبنانية الأميركية...

عدد سنوات

الدراسة:

٤ - ٥

سنوات