

يُعد مهندسو الطرق من المسؤولين عن التأكد من سلامة الطرق وإبقائها في حالة جيدة آلاف الكيلومترات، ويمكن الحصول على درجة علمية في الهندسة المدنية ثم التخصص في مجال هندسة الطرق. [٨] من هو مهندس الطرق؟ وما هي طبيعة عمله؟ تعد هندسة الطرق جزءاً أو مجاًلاً متفرعاً من الهندسة المدنية، وتضاف إليه جميع الواجبات التي تتضمن وظيفة عملية تصميم الطريق السريع. تتضمن وظيفة مهندس الطرق إدارات النقل التي تدير أنظمة النقل في المدن الكبيرة. مهارات يجب أن تتواجد في مهندس الطرق فيما يلي أهم المهارات التي يجب أن يتمتع بها مهندس الطرق: [٦][٧] القدرة على حل المشكلات: خلال العمل على المشاريع تظهر العديد من التحديات التي تتطلب المهارات والقدرة على معالجتها من خلال التفكير خارج الصندوق والتوصل إلى حلول. التركيز على التفاصيل: يتطلب عمل مهندس الطرق التركيز على التفاصيل كونه يقوم بالعديد من العمليات الحسابية، إدارة المشاريع: التمتع بالقدرة على تقييم المشروع لتقدير حجم الموارد المطلوبة واحتساب التكلفة الإجمالية والوقت المستغرق للوصول إلى الاكتمال. مهارات القيادة: تتطلب وظيفة مهندس طرق مهارات قيادية كونه المشرف على المشروع ويحتاج للتأكد من الالتزام بالخطط من قبل جميع الفنيين والمساحين والمدراء وجميع الأشخاص من ذوي الصلة. [٧] التطور الوظيفي لمهندس الطرق وفيما يلي أبرز مهامه: [٨][٩] القدرة على وضع الخطط وتنفيذ التصميمات التي سوف يعمل عليها المهندسون المبتدئون. التأكد من ضبط الجودة والحفاظ على معايير الجودة في جميع الأعمال، كما يساعد في إعداد أو الإشراف على إعداد تقديرات التكلفة والقوى العاملة ومتابعة الجداول الزمنية وميزانيات العمل. وجود خبرة مهندس متمرس والقدرة على التعامل في جميع الجوانب التقليدية للمجال الوظيفي، والقدرة على التعامل مع التقنيات المتقدمة والمشكلات الهندسية وغير التقليدية التي قد تواجهه أثناء العمل.