

#طلاب جامعات سورية تعرف على الفروع الجامعية مع #الاستشارية\_رهف\_تسابحجي

# كلية الهندسة المدنية

الهندسة المدنية (Civil engineering): أحد فروع الهندسة والمعنية بدراسة وتصميم وتحليل المنشآت المدنية المختلفة كالأبنية السكنية والخدمية والطرق والجسور والأنفاق والمطارات والموانئ وشبكات إمداد مياه الشرب ومحطات ضخ المياه وشبكات الصرف الصحى ومحطات التنقية ومعالجة المياه والسدود وكذلك مشاريع الرى، والإشراف على عمل هذا المنشآت أثناء فترة استمرارها، لذا لا يجوز حصر هذا العلم بأنه العلم المعنى بالتصميم وحده فقط وهي كأي علم تتطور باستمرار ودون توقف وفي الأونة الحديثة ترابطت مع التطور الصناعي بشكل كبير لإنتاج مواد إنشائية جديدة ومتطورة تفي بالمتطلبات التي تكون دائما متزايدة من المجتمع.

## الدراسة في سورية:

مدة الدراسة في الهندسة المدنية خمس سنوات، وتختلف المقررات التي تُدرَّس من جامعة إلى أخرى

جامعة دمشق: تجري فيها دراسة المدنى العام فقط

جامعة حلب: تجري فيها دراسة اختصاصى الهندسة المائية والهندسة الطبوغرافية إضافة للمدنى.

*جامعة تشرين*. تجري فيها دراسة سبعة اختصاصات هي الآتية: الهندسة الإنشائية، وهندسة وإدارة التشييد، والهندسة الجيوتكنيكية، والهندسة الطبوغرافية، وهندسة المواصلات والنقل، والهندسة المائية، والهندسة البيئية؛ إذ يدرس طلاب جميع الاختصاصات ثلاث سنوات مشتركة ثم تبدأ در اسة كل اختصاص على حدة في آخر سنتين.

جامعة البعث: وتجري فيها دراسة اختصاصي الموارد المائية والهندسة البيئية بالإضافة للمدني العام.

-جامعة الفرات: وتجري فيها دراسة اختصاص الهندسة المائية بالإضافة للمدنى العام.

بعض مواد السنين الأولى





الرياضيات للمهندسين - الفيزياء للمهندسين - الميكانيك الهندسي - المعلوماتية - الهندسة الوصفية والرسم الهندسي - - الكيمياء للمهندسين - الجيولوجيا الهندسية - تمثيل المنشآت المدنية - المساحة - مقاومة المواد - التصميم المعماري - الهيدروليك البرمجة والخوارزميات - مواد البناء واختبار إتها.

## أقسام الهندسة المدنية في دمشق:

## ١ - الهندسة الإنشائية:

الهندسة الانشائية تختص بالجانب الانشائي لأي منشأة حيث يهتم المهندس بعلوم اساسية:

كميكانيك التربة وهندسة الاساسات وخواص المواد وتصميم المنشآت الخرسانية والمعدنية

## ٢ - الإدارة الهندسية والإنشاء:

تختص بدراسة ادارة المشاريع وتسيير العمل دون تأخير وحساب التكاليف ودراسة العقود والمناقصات ومتابعة جميع ما يحدث في الموقع والاشراف عليه فهي تعتبر من اهم العناصر المساهمة في انجاح العمل او فشله فيجب عليك توقع كل العيوب مسبقاً وتلافيها وهنا لابد من حسن الادارة وبراعة القيادة وعبقرية ايجاد الحلول والبدائل

## ٣- الهندسة الجيوتكنيكية

تختص بإيجاد حلول للتربة المراد تنفيذ المنشأة او الطريق عليها كمشاكل الهبوط والانتفاخ والانكماش، واختيار نوع الاساسات المناسبة، فهي بشكل عام تتعلق بدراسة باطن الكرة الارضية ومحتوياتها وارتباطه بالمنشآت

## ٤ - الهندسة البيئية:

تختص هذا المجال بدراسة الوسائل والتقنيات الضرورية للمحافظة على البيئة وضمان توفر العناصر الضروري للحياة كالماء والهواء بمستوى معين من الجودة للحفاظ على صحة الانسان وبيئته ومن الامثلة على ذلك

تصميم شبكات المياه، ومياه الصرف الصحي وتصريف السيول وتصميم محطات تحلية مياه الشرب ومياه الصرف الصحي ومعالجتها حسب المواصفات والمقاييس العالمية ومعالجة النفايات البلدية وتصميم المدافن الصحية وغير ذلك

#### ٥- الهندسة المائية:





تختص بتصميم السدود والمنشآت المائية والاستفادة من الطاقة الناتجة من البدّالات وعمليات جريان الماء عن طريق الجاذبية الارضية واستخدام المضخات والاستفادة من مياه الامطار

## *٦ - الهندسة الطبو غر افية:*

تختص بدراسة علوم المساحة وقياس الارتفاعات والخرائط وكل ما يتعلق بسطح الكرة الارضية

#### ٧- هندسة النقل والمواصلات:

تهتم بتصميم الطرق وحل مشاكلها كالازدحام وتصميم الوسائل المتحكمة بالحركة المرورية كالإشارات المرورية والدوارات وتنظيم حركة المشاة ومن تطبيقات هندسة لنقل تصميم مدرج الطائرات وسكك الحديد وغيرها من وسائل النقل

#### صفات مهندس المدنى:

## المهارات الشخصية:

- ١- العمل الجماعي، والتعاون مع فريق العمل.
  - ٢-مهارات العمل المكتبى.
    - ٣- حُب العمل الميداني.
- ٤- إجراء الدر اسات على الأعمال الفنية وتحليلها.
  - ٥- تقييم الأداء.
  - ٦- الديمومة على تقديم التقارير الدورية.

## المهار ات العامة:

- ١- مهارات التواصل الفعَّال.
- ٢- مهارات استخدام الحاسوب.
- ٣- الكفاءة في اللغة الإنجليزية.

صفحة المدربة رهف تسابحجي

الوتس: ۹٤٣٣٧٢١٧٤.

رهف تسابحجی



- ٤- إدارة الوقت.
- ٥- التعليم الذاتي والمستمر.
- ٦- مهارات الإشراف والتنسيق.

## المهار ات الخاصة:

- ١- مهارات تحليلية.
- ٢- مهارات التفكير المنطقي.
  - ٣- مهارات تقنية.
- ٤- اتباع قواعد السلامة العامة
- ٥- شرح الرسومات والمخططات وإجراء التعديلات عليها.
  - ٦- الاهتمام بأدق التفاصيل.
  - ٧- الرد على الاقتراحات والشكاوى العامة.

## إيجابيات دراسة تخصص الهندسة المدنية:

- ١- توافر نقابة للمهندسين بعد تخرجهم.
- ٢- تُعتبر مجالات عمل التخصص واسعة جدًا.
- ٣- ارتفاع الرواتب في مجال الهندسة المدنية بعد انقضاء مدة طويلة.
- ٤- ارتفاع فرص العمل كثيرًا بعد حصول المهندس على درجة الماجستير.



٥- ازدياد الطلب على التخصص خاصة في سوق العمل الخليجي.

## سلبيات دراسة تخصص الهندسة المدنية

- ١ شدة التنافس
- ٢- عدم التوظيف في مجال الهندسة المدنية إلَّا بعد الحصول على خبرة عملية أو تدريبية.
- ٣- اعتقاد الكثير من الناس أنّ الهندسة المدنية هي أسهل أنواع الهندسة. وفي الحقيقة، تحتاج جميع التخصصات إلى العمل، والمثابرة،
  و العلم، و الاجتهاد.
  - ٤- حاجة التخصص إلى الدقة الشديدة في الالتزام بالمواعيد النهائية لتسليم المشاريع التزامًا شديدًا.
    - ٥- التعب والإرهاق، وضغط العمل.

## مجالات عمل تخصص الهندسة المدنية

يُمكن لمن حَصَلَ على درجة البكالوريوس في تخصص الهندسة المدنية العمل فيما يلي من قائمة الوظائف والوجهات التي أعدَّتها منصة فرصة لكم:

- ١- رئيس قسم هندسة مدنية.
  - ۲- مهندس مدنی عام
- ٣- المؤسسات العلمية والبحثية.
  - ٤- مشرف هندسة مدنية.
  - ٥- مهندس مدني مُصمّم.
  - ٦- رئيس شعبة هندسة مدنية.
- ٧- خدمات الهندسة المدنية بكل أنواعها.



- ٨- شركات المقاولات.
  - ٩- البنوك العقارية.
- ١٠- المكاتب العقارية.
- ١١- شركات الاستشارة الهندسية.
  - ١٢- مختبرات البيئة والمياه.









للتعمق في التفاصيل أكثر يمكن زيارة المراجع التالية:

https://syrianstudents <a href="https://syrianstudents">https://syrianstudents</a> <a href="https://syrianstudents">https://sy

https://www.syr-res.com/article/Y9TV.html

نتمنى التوفيق للجميع شارك في الإعداد Alaa Abbas بإشراف الاستشارية رهف تسابحجي

