كلية الهندسة - جامعة المنصورة

برنامج

هندسة البنية التحتية والبيئية

بنظام الساعات المعتمدة

مجالات سوق العمل

١. الدراسات العليا والعمل الاكاديمي بمراكز البحوث والجامعات
٢. شركات مياه الشرب والصرف الصحى
٣. الهيئة القومية لمياه الشرب والصرف الصحى
٤. شركات تنفيذ وتصميم مشروعات الطرق
٥. مجالات المشروعات البيئية في مجال الهندسة المدنية
٦. مجالات تحلية مياة البحر
٧. مشروعات تصميم وانشاء شبكات التغذية بالمياه والرى
٨. مشروعات تصميم وانشاء محطات معالجة مياه الصرف الصحى والصناعى
٩. مشروعات تصميم وانشاء شبكات الصرف الصحي والامطار
١٠. مشروعات تصميم وانشاء الطرق والنقل والمرور

نظام الساعات المعتمدة

» هو نظام دراسي تم استحداثه في كلية الهندسة - جامعة المنصورة في العام ٢٠٠٦ بشأن إنشاء برنامج بيني لتخصص هندسة الحاسبات والتحكم وهندسة الإلكترونيات والاتصالات تطبيقاً لاحتياجات سوق العمل وتمشياً مع التحول الرقمي وميكنة المجتمعات. حيث يسمح نظام الساعات المعتمدة للطالب بتسجيل عدد من الساعات المعتمدة حسب قدراته وحسب طبيعة المقررات وحسب رغبته في سرعة إنهاء الحصول على درجة البكالوريوس.

» كما قامت كلية الهندسة بتطوير اللوائح الدراسية والخاصة ببرامج الساعات المعتمدة خلال العام ٢٠٢٠ لتتواكب مع التطور في طبيعة البرامج الهندسية البينية، بما يتناسب مع التطور الرهيب في المجالات الهندسية المتنوعة. حيث تم استحداث عدد من البرامج الجديدة التي تتماشي مع الطفرة الإنشائية والتقنية بالعالم.

» كما تسعي كلية الهندسة إلي عمل شراكات في الدرجات العلمية مع العديد من الجامعات العالمية بما يسمح لها: (١) تبادل الطلاب، (٢) تبادل أعضاء هيئة التدريس، (٣) تبادل الخدمات، (٤) إنشاء درجات علمية مزدوجة بما يدعم الطلاب والخريجين في سوق العمل.

» وحرصاً من كلية الهندسة - جامعة المنصورة علي ضخ الطلاب المتفوقين بالبرامج النوعية قررت الكلية وللعام الثاني علي التوالي تقديم منح دراسية كاملة لعدد ثلاثة طلاب من الأوائل بالبرنامج طوال سنوات الدراسة بشرط ألا يقل المعدل التراكمي للطالب عن ٣,٧ من ٤. كما تقدم الكلية منح كاملة لأي طالب من ٣٠ طالب الأوائل علي الثانوية العامة بالعام الجاري، علي الثانوية العامة المصرية.

نبذة عن البرنامج

برنامج هندسة البنية التحتية والبيئية (IEE) يعتبر تخصص فريدا بين تخصصات الهندسة المدنية التقليدية، حيث يهتم هذا البرنامج بتطبيق النظم الهندسية على القضايا البيئية المرتبطة بتصميم البنية التحتية بالأماكن العمرانية وقد تم استحداث هذا البرنامج ليلائم سوق العمل علي المستوي المحلي والعالمي.

يتضمن البرنامج دراسة نظرية لهندسة البنية التحتية وتطبيقا عمليا في معامل مجهزة ومخصصة لهذه الغاية اضافة الى زيارات ميدانية لمشاريع على ارض الواقع، اضافة الى التدريب الميداني خلال سنوات الدراسة في مشاريع تحت التنفيذ وذلك بالتعاون مع الشركات المتخصصة في سوق العمل مما يؤهل الطالب مهنيا لممارسة عمله باحترافية في سوق العمل.

تاريخ بدء البرنامج

العام الجامعى ٢٠٢٠/٢٠٢١

يمنح البرنامج درجة البكالوريوس في الهندسة- تخصص البنية التحتية والبيئية.

مقدمة عن التخصص

تعتبر هندسة البنية التحتية والبيئية هي حلقة ربط بين الفروع الهندسية المعنية بعملية تصميم وإنشاء شبكات الطرق، مرافق الأمداد بالمياه الصالحة للشرب، تجميع ومعالجة مياه الصرف الصحي والصناعي، حماية البيئة من تلوث الهواء، الماء، التربة ، ادارة النفايات الصلبة (القمامة) والتخلص منها، ومعالجة القضايا البيئية المدنية والصناعية، وهذه الفروع تتضمن الهندسة الانشائية والهندسة الميكانيكية والهندسة المعمارية وهندسة البيئة وهندسة المواد وغيرها من العلوم الهندسية الأخرى.

المتطلبات الدراسية والساعات المعتمدة

١. يتم قبول طلاب الثانوية العامة والمقبولين بكلية الهندسة جامعة المنصورة او المحولين اليها بالمستوى الصفري للبرنامج.

٢. يتم قبول طلاب الفرقة الاعدادية ٢٠١٩-٢٠٢٠ والمنقولين الى الفرق الأولى بالأقسام (من الكلية او المحولين من جامعات اخرى) بالالتحاق بالبرنامج فى المستوى ١٠٠.

يتكون هيكل برنامج هندسة الطاقة المتجددة والمستدامة من ١٦٠ ساعة معتمدة :- (١٣ ساعة متطلبات جامعة - ٤٥ ساعة معتمدة متطلبات كلية - ١٠٢ ساعة معتمدة متطلبات التخصص العام والدقيق)

المعامل المتاحة

معمل مقاومة المواد - معمل المساحة - معمل الاساسات والتربة - معمل الطرق - معمل المنشآت الثقيلة - معمل الهندسة الصحية - معمل الكمياء - معمل الفيزياء.

المهارات المكتسبة

يهدف برنامج هندسة البنية التحتية والبيئية لإبراز طاقة الطلاب وإعداد مهندس قادر على: تصميم، وانشاء مشروعات البنية التحتية مثل اعمال الطرق والمطارات ومحطة تنقية المياه ومحطة المعالجة وشبكات مياه الشرب والري والصرف الصحي في إطار برنامج عصري يأخذ بنظام الساعات المعتمدة، ويعتمد على تنمية مهارات التعلم الذاتي، والقدرة على التعامل مع الأنظمة المركبة والحديثة.