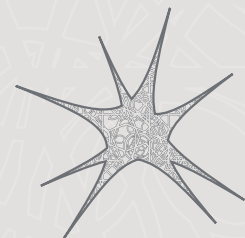


Bachelor of Engineering Technology



بوليتكنك البحرين
Bahrain Polytechnic



Programme Length

8 Semesters (Full-Time) – 480 credits

Programme Entry Requirements

Applicants MUST achieve the minimum requirements in English and Mathematics to be considered for selection to the programme.

Majors

- Mechanical Engineering
- Electronic Engineering

Introduction & Programme Aims

The aim of this programme is to provide students with a comprehensive set of skills for employment as engineering technologists. These skills include:

- Theoretical and practical skills to solve engineering problems and design engineering systems.
- Skills necessary for effective communication, analysis, team work, preparation of technical documentation and evaluation of engineering systems through the inclusion of courses in English language, mathematics, project management, ethics and social responsibility.

Graduate Profile

On successful completion of this programme, students will have the skills and knowledge to be able to:

- Apply knowledge of mathematics, science, and engineering fundamentals, to applied engineering problems.
- Solve broadly-defined engineering problems using research and analysis techniques.
- Design solutions for broadly-defined engineering problems taking into account public health and safety, cultural, societal and environmental issues.
- Investigate engineering problems and do experiments to validate theoretical hypotheses.
- Apply modern engineering techniques and tools.
- Work efficiently and effectively within a team.
- Communicate effectively through reports, technical documents and presentations.

Career Opportunities

Electronic Engineering

- Control Engineering
- Telecommunications
- Electronic System Design
- Renewable Energy
- Embedded Systems
- Process Control and Instrumentation

Mechanical major

- Reliability & Quality
- Product Design
- Manufacturing
- Computer Aided Design
- Project Management
- Process control and instrumentation



Building

Our Country



Teaching and Assessment

The programme is delivered through a mixture of classroom teaching, tutorials, guest speakers, online (web-based), laboratory work, workshops, problem-based learning, supervised projects and workplace experience. Assessment of courses is both formative and summative, and typically includes a mix of tests, assignments, laboratory reports, project reports and examinations.

Work Placement

Students are required to complete 80 days of approved work placement. It is expected that this will normally occur in 4 week modules in each year of the programme.

Qualifications

- Bachelor of Engineering Technology (Mechanical)
- Bachelor of Engineering Technology (Electronic)

Summary of Programme Structure

Each Major is delivered over a 4-year period. In the first year all engineering students study the basic principles of Electronics, Electrical and Mechanical engineering as well as mathematics and English courses with an engineering focus.

In the second year, students select their specific major. They also select other Elective courses required in all Polytechnic degrees. English courses tailored for engineering, continue through to the end of the second year.

Each semester, students gain work experience through industry placements organized by the Polytechnic. Project based learning is common in the Engineering degrees.

Students learn through small integrated projects in the early years while the final year consists mostly of large industry linked projects.

ملخص هيكل البرنامج

يتم تقديم كل مادة تخصص خلال 4 سنوات. في السنة الأولى، يدرس جميع طلاب الهندسة المبادئ الرئيسية لهندسة الإلكترونيات والهندسة الكهربائية والهندسة الميكانيكية، بالإضافة إلى مقررات في الرياضيات واللغة الإنجليزية، مع التركيز في المضمون على الهندسة.

في السنة الثانية، يُفتح المجال أمام الطلاب لاختيار مادة التخصص، كما أنه يُتاح لهم اختيار بعض المقررات الاختيارية الأخرى المطلوبة في جميع الدرجات التعليمية المتاحة في البوليتكنك. وبالإضافة إلى ذلك، فإن مقررات اللغة الإنجليزية الخاصة بطلاب قسم الهندسة تستمر حتى نهاية السنة الثانية. في كل فصل دراسي، يكتسب الطلاب خبرة عملية من خلال التطبيقات العملية التي تُنظمها البوليتكنك. ويعتبر التعليم القائم على تنفيذ المشروعات من الأساليب الشائعة في الدرجات التعليمية الهندسية. يقوم الطلاب بتنفيذ مشروعات صغيرة متكاملة خلال السنوات الأولى من البرنامج، بينما تتضمن السنة الأخيرة تنفيذاً لمشروعات كبيرة مرتبطة بقطاع التخصص.

التعليم والتقييم

يتم تقديم البرنامج من خلال مزيج من التعليم في قاعات الدروس والبرامج التعليمية، واستضافة متحدثين، وعن طريق الإنترنت (باستخدام المواقع الإلكترونية)، والعمل في المختبرات، وعقد ورش العمل، وتطبيق نظام التعليم القائم على حل المشكلات، وتنفيذ المشروعات الخاضعة للإشراف، واكتساب الخبرة العملية. يُستخدم التقييمان التحصيلي والتكويني كلاهما لتقييم الدورات، ومن أدوات التقييم النموذجية: الاختبارات والواجبات الدراسية، وتقارير المختبرات، وتقارير المشروعات، والامتحانات.

التطبيق العملي

يتعين على الطلاب إكمال 80 يوماً من العمل الميداني المعتمد. ومن المتوقع أن يحدث ذلك عادةً من خلال تقديم وحدات مدتها 4 أسابيع في كل سنة من سنوات البرنامج.

المؤهلات

- بكالوريوس تكنولوجيا الهندسة (الميكانيكية)
- بكالوريوس تكنولوجيا الهندسة (الإلكترونية)

Contact

Student Information Centre
Bahrain Polytechnic
Isa Town Campus, Building 8
Working Hours: 9 am to 3 pm,
Sunday to Thursday
✉ +973 1789 7000
☎ +973 1789 7009
✉ studentinfo@polytechnic.bh
🌐 www.polytechnic.bh

للاستعلام

مركز معلومات الطالب
بوليتكنك البحرين
الدرج التعليمي بمدينة عيسى، المبنى رقم 8
ساعات الدوام: 9 صباحاً إلى 3 مساءً،
من الأحد إلى الخميس
✉ +973 1789 7000
☎ +973 1789 7009
✉ studentinfo@polytechnic.bh
🌐 www.polytechnic.bh

مدة البرنامج

8 فصول دراسية (دوام كامل) 480 نقطة

متطلبات القبول في البرنامج

يجب أن يفهم المتقدمون بالحد الأدنى للمتطلبات في اللغة الإنجليزية والرياضيات حتى يتم قبولهم في البرنامج.

التخصصات

- الهندسة الميكانيكية
- الهندسة الإلكترونية

المقدمة وأهداف البرنامج

إن الهدف من هذا البرنامج هو تزويد الطلاب بمجموعة شاملة من المهارات، وإعدادهم ليعملوا كتقنيين هندسيين. وتتضمن هذه المهارات ما يلي:

- المهارات النظرية والعملية في حل المشكلات الهندسية وتصميم النظم الهندسية.
- المهارات اللازمة للتواصل والتحليل والعمل الجماعي بفاعلية، بالإضافة إلى توثيق النظم الهندسية وتقييمها من خلال الإدراج في مقررات في اللغة الإنجليزية والرياضيات وإدارة المشروعات والمسؤولية الاجتماعية والأخلاقية.

لمحة عن الخريجين

عند إكمال هذا البرنامج بنجاح، ستصبح لدى الطلاب المهارات والمعرفة التي تمكنهم مما يلي:

- تطبيق المعرفة في أساسيات الرياضيات والعلوم والهندسة في حل مشكلات الهندسة التطبيقية.
- حل المشكلات الهندسية المعروفة علم نطق واسع باستخدام أساليب البحث والتحليل.
- تقديم الحلول للمشكلات الهندسية المعروفة علم نطق واسع، مع أخذ القضايا العامة المتعلقة بالصحة والسلامة والقضايا البيئية والاجتماعية والثقافية بعين الاعتبار.
- دراسة المشكلات الهندسية وإجراء التجارب للتأكد من صحة الافتراضات النظرية.
- تطبيق الأساليب والأدوات الهندسية الحديثة.
- العمل بكفاءة وفاعلية ضمن فريق واحد.
- التواصل بكفاءة من خلال التقارير والعروض التقديمية والوثائق التقنية.

الفرص الوظيفية

تخصص هندسة الإلكترونيات

- هندسة التحكم
- الاتصالات السلكية واللاسلكية
- تصميم النظام الإلكتروني
- الطاقة المتجددة
- الأنظمة المدمجة
- الأجهزة الدقيقة والتحكم في العمليات

تخصص الهندسة الميكانيكية

- الجودة والموثوقية
- تصميم المنتجات
- التصنيع
- التصميم باستخدام الكمبيوتر
- إدارة المشروعات
- الأجهزة الدقيقة والتحكم في العمليات

ديرتتا بنينها

بكالوريوس تكنولوجيا الهندسة



بوليتكنك البحرين
Bahrain Polytechnic