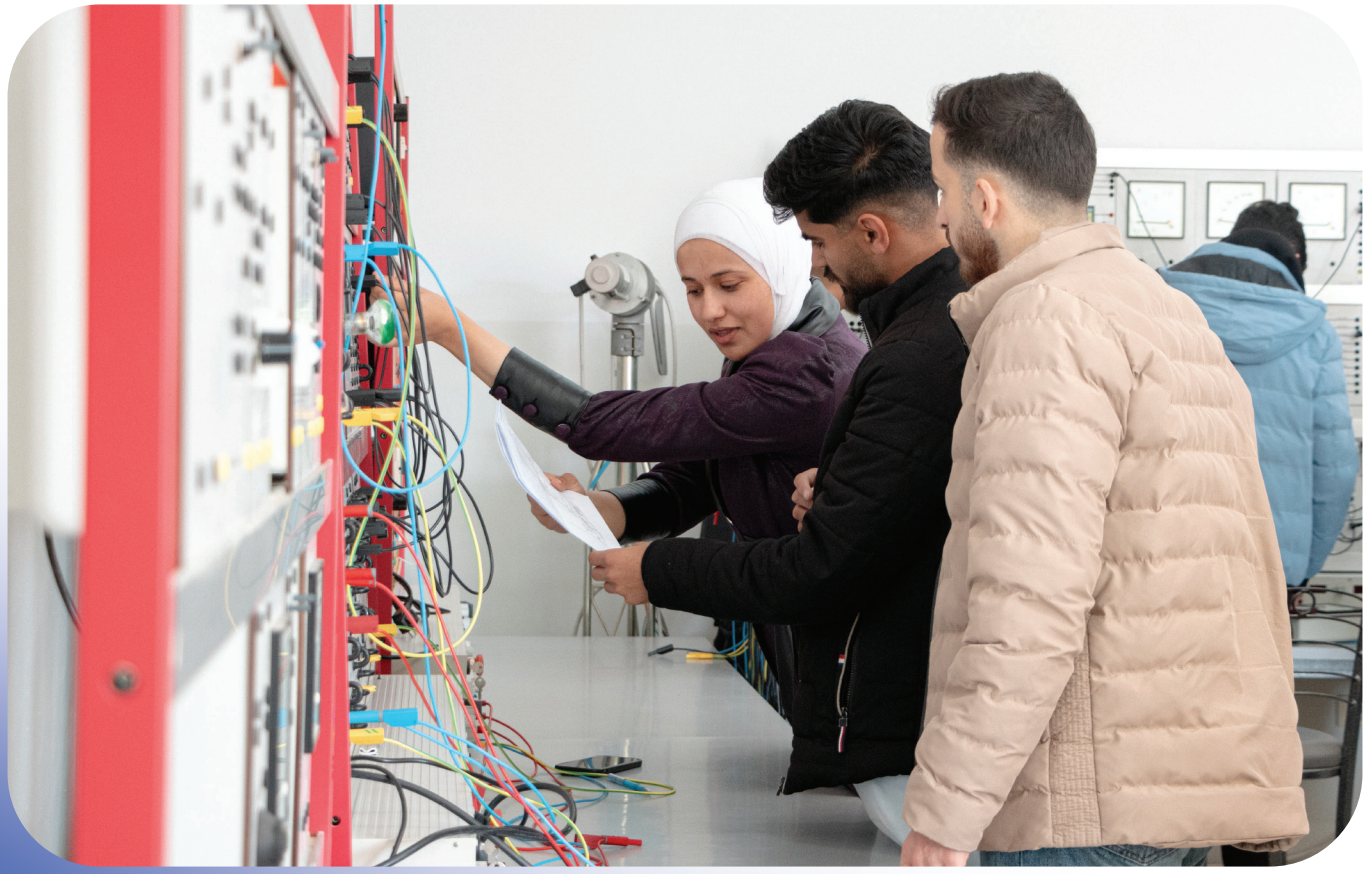
جامعـــة بوليتكنك فلســـطين
Palestine Polytechnic University

كلية الهندسة والتكنولوجيا



رؤية الكلية

الريـــادة والتميز في التعليم الهنـــدسي والبحث العلمي نحو خدمة المجتمـــع وتطوير الاقتصاد المحلي والدولي.

رسالة الكلية

إعداد كوادر هندســـية مؤهلة في النواحـــي العلمية والتكنولوجية والبحثيـــة والأخلاقية لتلبية متطلبات وحاجات سوق العمل المحلي والدولي وتوظيف المعرفة لخدمة المجتمع والإنسانية وتحقيق التنمية الوطنية الشاملة والمستدامة.

دوائر الكلية

- **دائرة الهندسة الميكانيكية.**
- **دائرة الهندسة الكهربائية.**
- **دائرة الهندسة المدنية.**
- **دائرة الهندسة المعمارية.**

أهداف الكلية

- المســـاهمة الفاعلـــة في تطوير مجمل مفهـــوم التعليم الهندسي بما يتناســـب مع التطور العالمي في هذا المجال.
- تقديم برامج دراسية متنوعة وحديثة وعالية الجودة ترتقي إلى مستوى متطلبات المؤسسات المحلية والدولية.
- توفير بيئة تســـاعد على تحقيق دراسة عالية المستوى ومغنية للفكر، بحيث تجعل الخريجين أكثر مراعاة واستجابة لحاجات السوق ومتطلبات المجتمع.
- إطلاع الـــطلاب على آليـــات وتقنيات التعليـــم الذاتي والتنميـــة الذاتية والتدريـــب والتعلم المستمرين من خلال إتقان مجموعة واسعة من المهارات المنقولة.
- تمكين الطلاب من المشاركة في أبحاث منظمة تسمح لهم باكتساب خبرات بحثية بمساعدة وإشراف أساتذة من الكلية.
- تأدية دور الامتياز في المهارات والموارد والخبرة الهندســـية المطلوبة لتنمية وتعزيز الصناعة المحلية، بما في ذلك مواصلة توفير التنمية والتدريب المحترفين.
- تعزيز دور البحث العلمي والتطوير في تحقيق التنمية الوطنية الشاملة المستدامة.
- المضي قدماً في تنمية المهارات والقدرات الشخصية للخريجين.
- الاســـتمرار في توطيد العلاقة مع مؤسسات المجتمع المحلي وبناء علاقة تكاملية خاصةً مع القطاعات التي تُعنى بالعمل الهندسي.

هندسة كهربائية
فرع هندسة تكنولوجيا الطاقة الكهربائية

الساعات المعتمدة	فرع الثانوية	معدل الثانوية
163	علمي/صناعي تكنولوجي	%80

أهداف التخصص

- إتاحة فرص عمل نادرة لطلبة الهندسة الكهربائية في عدة مسارات متخصصة وهي: مصادر الطاقة المتجددة، أنظمة الطاقة المتجددة، نقل وتوزع الطاقـــة الكهربائية، اقتصاديات الطاقة الكهربائية، سكادا وشبكات صناعية، وترشيد استهلاك الطاقة.
- خدمة قطاع الطاقة الفلسطيني من خلال تزويده بكوادر بشرية ذات مهارة وخبرة عملية متميزة.
- تهيئة الطالب لاستكمال دراسته في إحدى مجالات تكنولوجيا الطاقة الكهربائية.
- تنظيم قطاع الطاقة الفلسطيني من خلال رفده بكوادر بشرية متميزة.
- العمل في المكاتب ومؤسسات الطاقة الهندسية والإستشارية.

مجالات العمل

- نقل وتوزيع الطاقة الكهربائية [شركات التوزيع].
- أنظمة توليد ونقل الطاقة الكهربائية المتجددة.
- وحدات الصيانة التابعة لشركات وتوزيع الطاقة والبلديات.
- التمديدات المنزلية والصناعية وفي المكاتب الهندسية.
- التجارة الهندسية ذات العلاقة بقطاع الطاقة.
- ســـلطة الطاقة الفلســـطينية والمدارس المهنية و المستشـــفيات وكل مؤسسة تحتاج الى طاقة الكهربائية.

هندسة كهربائية
فرع هندسة الاتصالات والالكترونيات

الساعات المعتمدة	فرع الثانوية	معدل الثانوية
169	علمي/صناعي تكنولوجي	%80

أهداف التخصص

- تزويد القطاعات التي تقدم خدماتها في مجالات الاتصالات [السلكية واللاسلكية] والبث المرئي والمسموع وشبكات الحاسوب بكادر هندسي يتمتع بمهارات نظرية وعملية قادرا على تطوير هذه القطاعات بوضع البنية الأساسية لاستحداث قطاعات اتصال جديدة مبنية على قواعد علمية وهندسية حديثة بما يؤهل فلسطين بالالتحاق بالركب العلمي العالمي في مجال الاتصالات ومواكبة تطوراته.
- تنمية وتطوير القطاع الخاص بكفاءات هندسية ماهرة قادرة على بناء كيان وظيفي مستقل في مجال الاتصالات مثل صيانة وتطوير أجهزة الاتصالات المختلفة.
- المساهمة في تطوير الطاقات البشرية الفلسطينية بتوفير خريجين في تخصصات هندسية حديثة وعلى مستوى عالمي متقدم.
- تخريج مهندسي اتصالات وإلكترونيات مؤهلين لمواصلة مسيرتهم الأكاديمية في هذا المجال لتزويد القطاع الأكاديمي الفلسطيني والإقليمي بأكاديميين من حملة الشهادات العليا في هذا المجال.

مجالات العمل

- شركات الإتصالات المختلفة.
- تصميم وتركيب شبكات الحاسوب السلكية واللاسلكية في مختلف المجالات.
- شبكات الحاسوب.
- مراكز الصيانة.
- استيراد وتسويق أجهزة الإتصالات الخلوية.
- تصميم أجهزة الإتصالات.
- خدمات إتصالات الإنترنت.
- تصميم وإدارة شبكات الحواسيب اللاسلية.
- إنشاء شركات صغيرة لخدمات الإتصالات.
- مختبرات الجامعات والمراكز الدراسية والبحثية.
- الوزارات والدوائر الحكومية، والمؤسسات المحلية المختلفة.
- متابعة الدراسات العليا بسهولة كبيرة.

هندسة كهربائية
فرع هندسة أجهزة طبية

الساعات المعتمدة	فرع الثانوية	معدل الثانوية
166	علمي/صناعي تكنولوجي	%80

أهداف التخصص

- إعداد مهندسين مؤهلين ومزودين بالمعرفة العلمية المتخصصه في مجال تصميم وتطوير وفحص وصيانة الأجهزة الطبية.
- خدمة القطاع الصحي من خلال تزويده بمهندسين متميزين قادرين على تلبية احتياجات سوق العمل.
- إعداد خريجين متميزين لديهم المهارات اللازمة للقبول في الدراسات العليا.
- تعزيز الشراكة بين الجامعة ومؤسسات القطاع الصحي المختلفة لتنمية المجتمع.

مجالات العمل

- أقسام الصيانة في المستشفيات والمراكز الصحية.
- شركات توريد الأجهزة والمعدات الطبية.
- المؤسسات الصناعية والتجارية ذات العلاقة بإنتاج وإدارة وتسويق الأجهزة والأدوات الطبية.
- المؤسسات الصناعية والتجارية ذات العلاقة بالهندسة الكهربائية.
- المؤسسات الحكومية المختلفة كالوزارات.
- الجامعات والمؤسسات التعليمية.

هندسة كهربائية
فرع هندسة أتمتة صناعية

الساعات المعتمدة	فرع الثانوية	معدل الثانوية
163	علمي/صناعي تكنولوجي	%80

أهداف التخصص

يهدف هـذا البرنامج إلى تخريج مهندسين يكـون بمقدرتهم التحكم بأنظمة القيـادة الكهربائية الآلية المختلفة بواسـطة الكمبيوتر عن طريق برمجة دوائر التحكم المختلفة لهذه الأنظمة باستخدام لغات خاصة بذلك.

مجالات العمل

- المصانع الغذائية.
- مصانع البتروكيماويات.
- الخطوط الإنتاجية بكافة أنواعها.
- ورش تصنيع الحجر والرخام.
- المصاعد والأدراج الكهربائية.
- مساعد بحث وتدريس في الجامعات و المعاهد التقنية والمؤسسات الأكاديمية.
- أشراف هندسي في المكاتب والمقاولات الهندسية.
- التجارة الهندسية: مهندس مبيعات تقنية.

هندسة الأنظمة والأجهزة الذكية

الساعات المعتمدة	فرع الثانوية	معدل الثانوية
163	علمي/صناعي تكنولوجي	%80

أهداف التخصص

- امتلاك المعرفة والمهارات العلمية في مجال الهندسة الكهربائية.
- القدرة على صيانة وتصميم وابتكار وتنفيذ الاجهزة الكهربائية المنزلية.
- القدرة على دمج الاجهزة الكهربائية في الانظمة الذكية.
- توظيف الذكاء الصناعي وانترنت الاشياء لإنتاج انظمة واجهزه كهربائية ذكية.
- المهارات البرمجية الكافية لتحقيق الاهداف السابقة.

مجالات العمل

- صيانة وتطوير الأجهزة الكهربائية والمنزلية
- تصميم وإنتاج أجهزة كهربائية وإلكترونية ذكية تعتمد على تكنولوجيا إنترنت الأشياء.
- تطوير برمجيات تعتمد على الذكاء الصناعي وتعلم الالة.
- تزويد المؤسسات والمنشآت العامة والخاصة بأنظمة وأجهزة ذكية.
- المكاتب الهندسية الاستشارية.
- التعليم ونقل الخبرات من خلال الجامعات والمعاهد ومراكز التدريب.

هندسة مدنية
فرع هندسة مباني

الساعات المعتمدة	فرع الثانوية	معدل الثانوية
162	علمي/صناعي تكنولوجي	%80

أهداف التخصص

- إعداد مهندس مباني له القدرة على قراءة المخططات الهندسية المعمارية، الإنشائية، الكهربائية والميكانيكية لكي يستطيع أن يعمل مهندس موقع [مهندس منفذ].
- تلبية حاجة السوق لمهندسين قادرين على تصميم وتنفيذ معظم الأبنية والمشاريع الصغيرة [بيوت ومنشآت تجارية] مع الإلمام بالأساسيات لمعظم الأعمال الهندسية الأخرى.
- إعداد مهندسين لهم القدرة على التعامل مع نتائج الفحوصات اللازمة للتربة والمتعلقة بتصميم الأساسيات وفحوصات المواد الإنشائية المكونة للمباني للعمل في مراكز فحص المواد.

مجالات العمل

- إعداد مهندس مباني له القدرة على قراءة المخططات الهندسية المعمارية، الإنشائية، الكهربائية والميكانيكية لكي يستطيع أن يعمل مهندس موقع [مهندس منفذ].
- تلبية حاجة السوق لمهندسين قادرين على تصميم وتنفيذ معظم الأبنية والمشاريع الصغيرة [بيوت ومنشآت تجارية] مع الإلمام بالأساسيات لمعظم الأعمال الهندسية الأخرى.
- إعداد مهندسين لهم القدرة على التعامل مع نتائج الفحوصات اللازمة للتربة والمتعلقة بتصميم الأساسيات وفحوصات المواد الإنشائية المكونة للمباني للعمل في مراكز فحص المواد.

هندسة مدنية فرع هندسة مساحة وجيوماتكس

الساعات المعتمدة	فرع الثانوية	معدل الثانوية
161	علمي/صناعي تكنولوجي	%80

أهداف التخصص

- تخريج مهندسين مؤهلين علميا وثقافيا وأخلاقيا للقيام بدور رئيسي في رفع مستوى مهنة الهندسة في مجال اختصاصهم بشكل خاص، ورفع المستوى الاجتماعي والتقني على المستوى الوطني.
- تزويد الطلبة بجميع العلوم الأساسية في الهندسة المدنية بشكل عام والتخصصية في هندسة المساحة والجيوماتكس.
- تأهيل الطلاب لتصميم وتحليل البنية التحتية [طرق، شبكات الصرف الصحي، تسوية الأراضي، التصوير الجوي، الاستشعار عن بعد.. الخ] باستخدام المبادئ الهندسية المناسبة.
- تأهيل الطلبة بالمهارات الضرورية لتنفيذ المشاريع ضمن فريق عمل مختص ومتجانس.
- تخريج مهندسين بمعرفة راسخة بأساليب التصميم المتكامل والمتعدد المحاور في هندسة المساحة والجيوماتكس.
- تخريج أفراد قادرين على التفاعل المهني والانخراط الفعال مع فريق عمل متعدد التخصصات لحل المشاكل المعقدة.
- توطيد الشراكة بين دائرة الهندسة المدنية والمؤسسات الحكومية والمجتمع المحلي خصوصا التي تهتم بقطاع المساحة وتسوية الأراضي لحل المشاكل التي تتعلق بالأراضي وأنظمة الاحداثيات، وإيجاد الحلول المناسبة.
- تخريج أفراد قادرين على التعلم الذاتي وتطوير أنفسهم والالتزام المهني والاخلاقي تجاه المجتمع.
- تزويد الطلبة بالمهارات اللازمة للاتصال والتطور الذاتي والبحث العلمي.

مجالات العمل

- البلديات/ الأقسام الهندسية.
- الوزارات المختلفة وخاصة وزارة الإشغال والإسكان والحكم المحلي والنقل والمواصلات.
- هيئة تسوية الاراضي والمياه. المكاتب الهندسية والاستشارية.
- شركات المقاولات وتنفيذ مشاريع البنى التحتية.
- دائرة الأراضي والمساحة.
- الجهاز المركزي للإحصاء بمجال نظم المعلومات الجغرافية و تجهيز الخرائط.

الهندسة المدنية والبنى التحتية

الساعات المعتمدة	فرع الثانوية	معدل الثانوية
162	علمي/صناعي تكنولوجي	%80

أهداف التخصص

- توفير خريجين مؤهلين في مجال الطرق والبنية التحتية لسد الثغرة الكبيرة التي يُعاني منها هذا التخصص في فلسطين.
- خلق فرص عمل لخريجي البرنامج بعيدة عن فرص العمل التقليدية للمهندس المدني.
- المساهمة في تأهيل الطرق والبنى التحتية في فلسطين والمحافظة على ديمومتها.
- توفير الفرصة لطلبة فلسطين لدراسة هذا التخصص في داخل الوطن وعدم الهجرة للخارج للدراسة لتقليل التكلفة والأعباء المادية على الأهل والاقتصاد الوطني.

مجالات العمل

- الوزارات المختلفة: تخطيط، أشغال عامة، نقل ومواصلات، حكم محلي، سلطة المياة، سلطة البيئة.
- المجلس الفلسطيني للتنمية والإعمار [بكدار].
- المجالس البلدية ومجالس الخدمات المشتركة.
- شركات التعهدات والمقاولات المتخصصة بمشاريع الطرق والبنية التحتية.
- المكاتب الهندسية المصنفة كمكاتب تصميم طرق ومياه ومجاري ودراسات بيئية.
- الشركات والمؤسسات الدولية العاملة في فلسطين والشرق الأوسط والمتخصصة بمشاريع الطرق والمياه والمجاري والبيئة والبنى التحتية.
- مجال الدراسات العليا و العمل الأكاديمي.

هندسة المساحة وتخطيط الأراضي

الساعات المعتمدة	فرع الثانوية	معدل الثانوية
163	علمي/صناعي تكنولوجي	%80

أهداف التخصص

- التعامل مع مساحة وتسجيل الأراضي ومتابعتها في الدوائر الرسمية.
- تنفيذ الأعمال الميدانية وأعمال التصميم والإشراف الخاصة بمشاريع الطرق وكافة مشاريع البنية التحتية.
- استخدام الأساليب الحديثة في تحديد المواقع باستخدام الأقمار الصناعية.
- تصميم الخرائط باستخدام الصورة الجوية واستخدام تقنيات نظم المعلومات الجغرافية.
- تلبية حاجة السوق إلى مهندسين قادرين على بناء الخرائط بالأساليب العلمية الحديثة مثل التصوير الجوي، الاستشعار عن بعد، نظام تحديد الموقع بالأقمار الصناعية، لبناء المشاريع الهيكلية والتفصيلية للمدن.
- التعامل مع تقنيات تخطيط شبكات النقل والمرور وادارتها.
- تلبية حاجة السوق لتنفيذ مشاريع تسوية الأراضي ومشاريع الطرق والتي تعتبر حاجة ملحة في فلسطين.

مجالات العمل

- الشركات الهندسية وشركات المقاولات لمشاريع الطرق والبنى التحتية.
- مؤسسات ادارة الأراضي: هيئة تسوية الأراضي والمياه وسلطة الأراضي.
- مؤسسات وشركات التخطيط والحكم المحلي والبلديات.
- المساحة الأرضية والعقارية.
- شركات التصوير الجوي والخرائط.
- المؤسسات والشركات المعنية بالخرائط ونظم المعلومات الجغرافية.
- الوزارات المختلفة وخاصة وزارة الأشغال والإسكان والحكم المحلي والنقل والمواصلات.
- المكاتب الهندسية والاستشارية.
- الجهاز المركزي للإحصاء بمجال نظم المعلومات الجغرافية وتجهيز الخرائط.

هندسة معمارية

الساعات المعتمدة	فرع الثانوية	معدل الثانوية
157	علمي/صناعي تكنولوجي	%80

أهداف التخصص

- تزويد الطلبة بجميع العلوم الأساسية في الهندسة المعمارية وربطها بالعلوم الهندسية الأخرى وتوضيح العلاقات المتبادلة بينهم.
- تعريف الطالب بمفهوم العمارة والعمران وربطهما باحتياجات الانسان والمجتمع، والمعرفة اللازمة لتحقيق العلاقة بين العمارة والبيئة والانسان.
- تطوير قدرات الطالب على استعمال الأدوات المختلفة في مجالي التعبير والتصميم.
- معرفة الطالب بتطور العمارة بداية من العصور التاريخية القديمة حتى الأنماط والظواهر المعمارية الحديثة.
- تزويد الطالب بالمعرفة حول طرق التوثيق والرفع والحفاظ على الموروث الثقافي الفلسطيني والعالمي.
- معرفة الطالب بالأنظمة الانشائية، وتنمية قدرته على اختيار النظام المناسب للبناء والتنفيذ.
- تطوير قدرات الطالب على إجراء البحوث العلمية ومهارات الاتصال والريادة المجتمعية.
- تعزيز روح العمل الجماعي وخدمة المجتمع.

مجالات العمل

- العمل في مجال التصميم المعماري لجميع أنواع المباني والمنشآت في السوق المحلي والإقليمي والدولي [مباني سكنية، عامة، ادارية وتجارية، صحية، ثقافية، صناعية]
- العمل في مجال تصميم الساحات العامة والحدائق والفراغات المفتوحة.
- العمل في مجال التخطيط الحضري والعمراني بكافة جوانبه.
- إعداد المخططات التنفيذية للمشاريع المختلفة.
- العمل في التصميم الجرافيكي والفنون المرئية والبصرية.
- تأهيل المباني والمجمعات العمرانية التاريخية وتطويرها.
- العمل في مجال التصميم العمراني كمشاريع الإسكان والمناطق السياحية والترفيهية.
- تكون المؤسسات المتاحة لهكذا أعمال هي الوزارات المختلفة وخاصة وزارة الأشغال والإسكان والحكم المحلي والنقل والمواصلات، المكاتب الهندسية والاستشارية، شركات المقاولات.

الهندسة المعمارية والعمارة الداخلية

الساعات المعتمدة	فرع الثانوية	معدل الثانوية
157	علمي/صناعي تكنولوجي	%80

أهداف التخصص

- تزويد الطلبة بجميع العلوم الأساسية في الهندسة المعمارية والعمارة الداخلية، وربطهم بالعلوم الهندسية الأخرى وتوضيح العلاقات المتبادلة بينهم.
- تنمية معرفة الطالب بطرق تحسين جودة البيئة الداخلية بمختلف الجوانب البصرية والسمعية وتوفير الراحة الحرارية.
- تعريف الطالب بمفهوم العمارة والعمران وربطهما باحتياجات الانسان والمجتمع، والمعرفة اللازمة لتحقيق العلاقة بين العمارة والبيئة والانسان.
- تطوير قدرات الطالب على استعمال الأدوات المختلفة في مجالي التعبير والتصميم.
- معرفة الطالب بتطور العمارة بداية من العصور التاريخية القديمة حتى الأنماط والظواهر المعمارية الحديثة.
- تزويد الطالب بالمعرفة حول طرق التوثيق والرفع والحفاظ على الموروث الثقافي الفلسطيني والعالمي.
- معرفة الطالب بالأنظمة الانشائية، وتنمية قدرته على اختيار النظام المناسب للبناء والتنفيذ.
- تطوير قدرات الطالب على إجراء البحوث العلمية ومهارات الاتصال والريادة المجتمعية.
- تعزيز روح العمل الجماعي وخدمة المجتمع.

مجالات العمل

- العمل في مجال التصميم المعماري لجميع أنواع المباني والمنشآت في السوق المحلي والإقليمي والدولي [مباني سكنية، عامة، ادارية وتجارية، صحية، ثقافية، صناعية]
- العمل في مجال تصميم الساحات العامة والحدائق والفراغات المفتوحة.
- العمل في مجال التخطيط الحضري والعمراني بكافة جوانبه.
- إعداد المخططات التنفيذية للمشاريع المختلفة.
- العمل في التصميم الجرافيكي والفنون المرئية والبصرية.
- تأهيل المباني والمجمعات العمرانية التاريخية وتطويرها.
- العمل في مجال التصميم العمراني كمشاريع الإسكان والمناطق السياحية والترفيهية.

هندسة ميكانيكية فرع هندسة سيارات

الساعات المعتمدة	فرع الثانوية	معدل الثانوية
165	علمي/صناعي تكنولوجي	%80

أهداف التخصص

- تخريج مهندسين مؤهلين علمياً وثقافياً وأخلاقيا للقيام بدور رئيسي في رفع مستوى مهنة الهندسة في مجال اختصاصهم.
- تزويد الطلبة بجميع معارف الهندسة الميكانيكية عامةً والعلوم الأساسية التخصصية في هندسة السيارات ليكون الطالب قادراً على مواكبة الديمومة في إنتاج السيارات وتصنيعها وتطويرها.
- تزويد الطالب بالمهارات المتخصصة في تصميم وتنفيذ وصيانة أنظمة السيارات الحديثة والتي تشمل: الأنظمة الميكانيكية والكهربائية والإلكترونية والأنظمة المحوسبة في السيارات التي تعمل بالوقود أو في السيارات الهجينة والكهربائية.
- تزويد الطالب بالمهارات المتخصصة للتعامل مع المركبات الحديثة المتزامنة وغير المتزامنة [ذاتية القيادة].
- تزويد الطالب بالمهارات المتخصصة في برمجة وتعديل المركبات الحديثة باستخدام الأدوات التكنولوجية المناسبة.
- تزويد الطلبة بالقدرة على التعامل مع جميع أنظمة السيارات الميكانيكية والكهربائية والإلكترونية التقليدية والمحوسبة، وقد تم تعديل خطة [2022] لتشمل التطور في انتاج السيارات الهجينة [الهايبرد] والسيارات الكهربائية الحديثة، حيث تشتمل الخطة على المساقات التي تؤهل الطلبة للتعامل مع الأنظمة الحديثة في هذه السيارات وصيانتها.

مجالات العمل

- العمل في المجالات التي يحتاجها السوق المحلي والعالمي في تخصص الهندسة الميكانيكية.
- العمل في المجالات الخاصة في صيانة وتشخيص أنظمة السيارات التقليدية والسيارات الكهربائية والهجينة المحلية أو الدولية على المستوى العالمي.
- وكالات السيارات، قطاع التعليم [المدارس الصناعية ومعاهد تأهيل السائقين]، وزارة النقل والمواصلات وشركات النقل.
- تصميم وتشغيل وصيانة خطوط الإنتاج الصناعية وتصميم الأنظمة الميكانيكية في المباني ضمن مكتب هندسي.
- العمل مع شركات بيع وتزويد قطع السيارات والشاحنات والمعدات الثقيلة.
- العمل مع الشركات التي تعمل في مجال برمجة وتعديل برمجة أنظمة السيارات المحوسبة.
- العمل مع الشركات العالمية المتخصصة في تصميم وتطوير السيارات الحديثة.
- العمل ضمن فرق شركات التأمين ومتابعة وتخمين أضرار حوادث السير.
- الإشراف وإدارة المشاريع والعمل الحر.

هندسة ميكانيكية
فرع هندسة ميكاترونيكا

الساعات المعتمدة	فرع الثانوية	معدل الثانوية
164	علمي/صناعي تكنولوجي	%80

أهداف التخصص

- تخريج مهندسين يمتلكون معرفة راسخة بأساليب التصميم الهندسي المتكامل والمتعدد المحاور في الهندسة الميكانيكية والكهربائية والتحكم بالحاسوب.
- تخريج طلبة يمتلكون مهارات البحث العلمي، وتصميم وتصنيع المنتجات والآلات الذكية، وخطوط الإنتاج كمهندسين جاهزون للعمل في المصانع المحلية والعالمية وقادرون على الانخراط الفعال في بيئة مهنية هندسية.
- إكساب القدرة على حل المشكلات ذات الطابع الهندسي المتعدد المجالات.
- إكساب الطلبة القدرة على التعلم الذاتي وتطوير أنفسهم، والالتزام المهني والأخلاقي تجاه المجتمع، وذلك من خلال سعي الجامعة لتوطيد الشراكة بين دائرة الهندسة الميكانيكية والصناعة المحلية لحل المشاكل الصناعية سواء من خلال فرص تدريب للطلاب في سوق العمل أو شراكة بمشاريع التخرج، مما يهيئ الطالب مبكراً للانخراط في الصناعة.

مجالات العمل

- إدارة المصانع وتصميم وتنفيذ وتشغيل وصيانة خطوط الإنتاج.
- صيانة وأتمتة الآلات الصناعية وإدارة الجودة.
- تصميم الأنظمة الميكانيكية والكهربائية والإلكترونية وأنظمة التحكم المحوسبة للآلات ضمن شركات متخصصة في قطاع الإنتاج.
- التصميم والإشراف على تنفيذ الأنظمة الميكانيكية في المشاريع الإنشائية ضمن مكتب هندسي.
- توصيف وتطوير وتسويق المنتجات الميكاترونيكية.
- برمجة النظم التكنولوجية، في العديد من الصناعات، كالروبوتات والمركبات ذاتية القيادة وماكنات CNC والطابعات ثلاثية الابعاد.
- تصميم وتطبيق نظم التحكم الرقمية الحديثة والتي تدار عن طريق الحاسوب.
- العمل في الدوائر والمؤسسات الحكومية المختلفة من وزارات وبلديات والعمل في قطاع التعليم في المدارس الصناعية.
- الإشراف وإدارة المشاريع والعمل الحر.

هندسة ميكانيكية
فرع هندسة التكييف والتبريد

الساعات المعتمدة	فرع الثانوية	معدل الثانوية
164	علمي/صناعي تكنولوجي	%80

أهداف التخصص

- تخريج مهندسين مؤهلين علمياً وثقافياً وأخلاقياً للقيام بدور رئيسي في رفع المستوى الاجتماعي والتقني الوطني.
- تزويد الطلبة بجميع العلوم الأساسية في الهندسة الميكانيكية العامة والعلوم التخصصية لتزويد الطالب القدرة على تصميم وتنفيذ وتشغيل وصيانة أنظمة التكييف والتبريد والتدفئة الحديثة والأنظمة الميكانيكية الأخرى في المباني كـ[برك السباحة، وأنظمة توزيع الغاز المركزي، وأنظمة إطفاء الحريق] وغيرها من الأنظمة الميكانيكية المساعدة في المباني.
- تخريج مهندسين قادرين على تصميم وتنفيذ وتشغيل وصيانة أنظمة التحكم الكهربائية والإلكترونية والمحوسبة لأنظمة خدمة المباني الميكانيكية، والتعامل بكفاءة مع أنظمة التحكم المركزية BMS.
- تأهيل الطلبة لتصميم وتحليل الأنظمة الحرارية والخدماتية للمنشآت العامة والخاصة باستخدام المبادئ الهندسية المناسبة.
- تأهيل الطلبة بالمهارات الضرورية لتنفيذ المشاريع ضمن فريق عمل مختص ومتجانس.

مجالات العمل

- العمل في الشركات المتخصصة في تصميم والتنفيذ والتشغيل والصيانة والإشراف على جميع الأنظمة الميكانيكية في المباني.
- العمل في الشركات المتخصصة في تصميم وتركيب وتشغيل وصيانة أنظمة التبريد والتعقيم والبسترة بكافة أنواعها.
- العمل في الشركات المتخصصة في تصميم والتنفيذ والتشغيل والصيانة والإشراف على أنظمة التكييف والتدفئة الحديثة في المباني والوحدات السكنية.
- العمل في الشركات المتخصصة في التصميم والتنفيذ والتشغيل والصيانة والإشراف على التمديدات الميكانيكية في المباني من شبكات مياه والصرف الصحي وإطفاء الحريق.
- العمل في مصانع الأغذية والمستشفيات ومصانع الأدوية وغيرها.
- صيانة وتسويق معدات وأنظمة التكييف والتبريد والتدفئة والأنظمة الميكانيكية المساندة في المباني.
- العمل في الدوائر والمؤسسات الحكومية المختلفة من وزارات وبلديات وقطاع التعليم في المدارس الصناعية.
- الإشراف وإدارة المشاريع والعمل الحر.
- صيانة وتسويق معدات وأنظمة التكييف وتركيب وصيانة أنظمة التحكم والمراقبة [BMS].

هندسة الطاقة المتجددة

الساعات المعتمدة	فرع الثانوية	معدل الثانوية
162	علمي/صناعي تكنولوجي	%80

أهداف التخصص

تخريج مهندسين مؤهلين علميا وثقافيا وأخلاقيا للقيام بدور رئيسي في رفع المستوى الاجتماعي والتقني الوطني.

تزويد الخريجين بالمعرفة المتقدمة عن أحدث التقنيات لتوليد الطاقة الخضراء. وتشمل هذه التقنيات الخلايا الشمسية، وطاقة الرياح، والوقود الحيوي، والكتلة الحيوية، والغاز الطبيعي.

تزويد الخريجين بثلاثة أركان أساسية، هي: الهندسة الميكانيكية، والهندسة الكهربائية، والمعرفة الاقتصادية والادارية. وهذا البرنامج يعدّ الطلاب للعمل في أي مشروع ذي علاقة بالتخزين، والنقل، والتحكم، وتوليد الطاقة المتجددة.

اتاحة فرص عمل نادرة لطلبة هندسة الطاقة المتجددة في عدة مسارات متخصصة وهي :مصادر الطاقة المتجددة، أنظمة الطاقة المتجددة، نقل وتوزع الطاقة، اقتصاديات الطاقة المتجددة، سكادا وشبكات صناعية، وترشيد استهلاك الطاقة.

تأهيل الطلبة بالمهارات الضرورية لتنفيذ المشاريع ضمن فريق عمل مختص ومتجانس.

تزويد الطلبة بالمهارات اللازمة للاتصال والتطور الذاتي والبحث العلمي.

مجالات العمل

- الوقود الحيوي وطاقة الرياح و الطاقة الشمسية
- الشركات الخاصة والمصانع والمؤسسات الحكومية.
- وحدات الطاقة الشمسية / الطاقة الشمسية الحرارية.
- شركات الطاقة والكهرباء.
- الاستشارات وادارة المشاريع الهندسية.
- التعليم.
- التسويق.
- الابحاث العلمية.

هندسة الإنتاج والصناعة

الساعات المعتمدة	فرع الثانوية	معدل الثانوية
164	علمي/صناعي تكنولوجي	%80

أهداف التخصص

- التعليم الهندسي في مجال الإنتاج والعمليات ضمن معايير عالمية وتدريس الطلبة حسب الأساليب التطبيقية والحديثة، التي تجمع بين المحاضرة النظرية، والعمل التطبيقي والمخبري.
- رفد السوق المحلي الكوادر البشرية التي تلبي الاحتياجات الوطنية في مجالات الإنتاج والعمليات الحديثة.
- تمكين طلبة البرنامج من التعرف على أهم الاحتياجات في الإنتاج والعمليات وطرق حلولها التكنولوجية.
- المساهمة في الخدمة المجتمعية للجامعة من خلال قيام كادر البرنامج بتقديم الحلول العلمية والهندسية للمشاكل في مجالات الإنتاج والعمليات.
- تفعيل الأبحاث في الجامعة في مجال التصنيع والعمليات والتي تسخّر وجود مركز الحجر والرخام ومركز التكامل مع الصناعة ومركز التحكم المحوسب في موضوعات بحثية تطبيقية ذات اهتمام محلي، وإجراء البحوث التطبيقية المتعلقة بتطبيق تقنيات الإنتاج و العمليات الصناعية في المصانع الفلسطينية.

مجالات العمل

- الشركات الصناعية العاملة في مجال تصميم أماكن العمل وتركيب خطوط الإنتاج.
- الشركات الصناعية العاملة في المجلات الصناعية المتنوعة وتشمل الصناعات المعدنية والبلاستيكية والإنشائية والكيميائية الخفيفة والغذائية والدوائية.
- الشركات والمكاتب الاستشارية العاملة في مجالات التصنيع والمواصفات والمقاييس ومجالات إعداد تقارير معاينة خطوط الإنتاج وادارتها.
- مراكز الأبحاث المتخصصة في مجالات الإنتاج والعمليات الصناعية.
- الدوائر الحكومية والوزارات المتعلقة في عملها بالصناعة والعمليات الإنتاجية.
- المراكز الخدماتية التابعة للمؤسسات الحكومية والعامة مثل غرف الصناعة والتجارة و المواصفات والمقاييس ووزارة الإقتصاد الوطني ووزارة الأشغال.
- متابعة الدراسات العليا في برامج الهندسة الصناعية والتصنيع و غيرها من التخصصات الإنتاجية.
- يتيح هذا البرنامج للخريج الفرص في التوظيف الذاتي والعمل الحر فيما يتعلق بالصناعات المحلية التحويلية وكذلك التوريد والتزويد الصناعي.

البوليتكنك عنوانك

جـامعـة بوليتكـنك فلسطين

دائرة العلاقات العامة والإعلام

2026-2025