



جامعة فيلادلفيا
كلية الهندسة والتكنولوجيا
قسم هندسة الميكاترونكس

الخطة السنوية للعام الجامعي 2022/2021
قسم هندسة الميكاترونكس/ كلية الهندسة
والتكنولوجيا

رؤية القسم

التميز في التعليم و التعلم و البحث العلمي في مجال هندسة الميكاترونكس
لخدمة المجتمع.

رسالة القسم

تزويد الطلبة بالمعرفة الهندسية والمهارات العملية المطلوبة لتحليل
وتصميم وبرمجة أنظمة الميكاترونكس و تطبيقها من اجل خدمة المجتمع
والصناعة المحلية والاقليمية.

الاهداف الاستراتيجية للقسم

سيتم التركيز في قسم هندسة الميكاترونكس على تحقيق ثلاث غايات
استراتيجية رئيسية مستمدة من الخطة الاستراتيجية للجامعة 2018 - 2022 وهي
تطوير عمليتي التعليم والتعلم و الارتقاء بالبحث العلمي و استقطاب الطلبة.
وبناء عليها تم وضع الاهداف الاستراتيجية التالية:

- تطوير اساليب التعليم والتعلم والية تقييم الطلبة.
- تعزيز الشراكة مع الصناعة وتعزيز الخبرات العملية والميدانية للطلبة.
- تعزيز البحوث متعددة التخصصات و تنشيط البحث العلمي .
- زيادة اعداد الطلبة في القسم وتحفيزهم.

البرنامج التنفيذي للقسم

استنادا على الاهداف الاستراتيجية لقسم هندسة الميكاترونكس وبناء على المبادرات المحددة في الخطة الاستراتيجية للجامعة, تم استحداث جدول البرنامج التنفيذي التالي:

جهة التنفيذ	المدة الزمنية للتنفيذ (كل 3 شهور)				المبادرات التنفيذية	الغاية الاستراتيجية	المعيار
	الفصل الثاني		الفصل الأول				
	8-6	5-3	2-12	11-9			
أعضاء الهيئة التدريسية مشرفو المختبرات					تهيئة المختبرات و تجهيزها	تطوير عمليتي التعليم والتعلم.	البرامج الاكاديمية
أعضاء الهيئة التدريسية					تحديث المادة العلمية وربطها بالجانب العملي وتطويرها بما يتناسب مع حاجات سوق العمل		
مشرفو المختبرات					تطوير آلية تقييم الطلبة من خلال تنمية وتعزيز مهارات الطلبة في البحث العلمي والتصميم والتحليل.		
أعضاء الهيئة التدريسية مشرفو المختبرات					التركيز على نقاط القوة و الضعف في امتحان الكفاءة الجامعية و مجالات تحسينها.		
أعضاء الهيئة التدريسية مشرفو المختبرات					تطوير مهارات أعضاء هيئة التدريس في عملية التعلم عن بعد		
مشرفو المختبرات					تعزيز مهارات كتابة التقارير الفنية وأساليب التحليل الهندسي		
أعضاء الهيئة التدريسية					طرح مشاريع هندسية عملية لحل مشاكل المجتمع المحلي.		
أعضاء الهيئة التدريسية					تفعيل فكرة "دكتور لكل مصنع".	الانخراط في الأنشطة التفاعلية مع المجتمع المحلي والتي تساهم في تنميته و توطيد العلاقات معه	خدمة المجتمع والعلاقات الخارجية
ممثل لجنة التدريب ممثل لجنة المشاريع					التواصل مع الشركات والمصانع لغايات التدريب وربط مشاريع التخرج بالصناعة		
رئيس القسم مسؤول لجنة التدريب					تعزيز الشراكة مع الصناعة وتعزيز الخبرات العملية والميدانية للطلبة.		
مسؤول لجنة التدريب					تطوير عملية التدريب الميداني والاشراف على الطلبة المتدربين.		
رئيس القسم					انشاء نادي خريجي طلبة القسم من خلال منصات التواصل الاجتماعي.		
رئيس القسم					استضافة شخصيات من الصناعة والمؤسسات الأكاديمية لإلقاء محاضرات وعقد ندوات للطلبة.		
أعضاء الهيئة التدريسية					تحديد أولويات البحث العلمي ومتابعة تطبيقها		
أعضاء الهيئة التدريسية					تفعيل دور المجموعات البحثية على مستوى الاقسام وشارك اكبر قدر ممكن من التدريسيين في المجموعات البحثية.	الارتقاء بالبحث العلمي وربطه باحتياجات سوق العمل والصناعة.	البحث العلمي

أعضاء الهيئة التدريسية					تعزيز البحوث متعددة التخصصات و تنشيط البحث العلمي.		
أعضاء الهيئة التدريسية					تحفيز الطلبة المتميزين لابتكار وتنفيذ مشاريع بحثية خلاقة مدعومة من قبل عمادة البحث العلمي.		
رئيس القسم أعضاء الهيئة التدريسية					تطوير بيئة القسم الأكاديمية		
رئيس القسم					تفعيل مشاركة الطلبة في نشاطات القسم	الارتقاء بخدمات الطلبة	خدمة الطلبة
رئيس القسم					تشجيع نشاطات الطلبة اللامنهجية والرحلات العلمية		
رئيس القسم مشرفو المختبرات					تخصيص اسبوع لاستقبال الطلبة الجدد و تعريفهم بالقسم		
رئيس القسم					اجراء لقاءات دورية مع الطلبة		
رئيس القسم					تشجيع الطلبة على الانضمام الي الهيئات الهندسية المختلفة مثل IEEE.		
رئيس القسم أعضاء الهيئة التدريسية					تشجيع الطلبة على حضور الدورات العلمية المجانية عبر منصات التعلم عن بعد و التي تعقدتها الجامعات و الهيئات المرموقة.		
رئيس القسم					التقييم المستمر لأداء القسم وتحليل نتائجه مما ينعكس على تطويره		
رئيس القسم أعضاء الهيئة التدريسية					السير في اجراءات حصول القسم على الاعتماد الدولي (ABET)		

مؤشرات القياس ونسبة الانجاز والحد المستهدف

استنادا الى البرنامج التنفيذي لقسم هندسة الميكاترونكس، تم استحداث مؤشرات القياس والحد المستهدف لكل منها ونسبة الانجاز للمهام التنفيذية حسب الجدول التالي:

المعيار	الغاية الاستراتيجية	المبادرات التنفيذية	مؤشرات القياس	الحد المستهدف / نسبة الانجاز
البرامج الاكاديمية	تطوير عمليتي التعليم والتعلم.	تهيئة المختبرات و تجهيزها	استبانة رضا الطلبة	اكثر من 75%
		تحديث المادة العلمية وربطها بالجانب العملي وتطويرها بما يتناسب مع حاجات سوق العمل	مادة علمية	مادتين على الاقل
		تطوير آلية تقييم الطلبة من خلال تنمية وتعزيز مهارات الطلبة في البحث العلمي والتصميم والتحليل.	استبانة	اكثر من 75%
		تطوير مهارات أعضاء هيئة التدريس في عملية التعلم عن بعد	حضور دورات	دوره لكل عضو هيئة تدريس
		تعزيز مهارات كتابة التقارير الفنية وأساليب التحليل الهندسي وحل المشاكل التقنية.	حضور دورات	دوره لكل مشرف مختبر
خدمة المجتمع والعلاقات	الانخراط في الأنشطة	طرح مشاريع هندسية عملية لحل مشاكل المجتمع المحلي.	عدد المشاريع	مشروعان على الاقل

الخارجية	التفاعلية مع المجتمع المحلي والتي تساهم في تنميته و توطيد العلاقات معه	تفعيل فكرة "دكتور لكل مصنع".	عدد الاعضاء	عضو هيئة تدريس
		التواصل مع الشركات والمصانع لغايات التدريب وربط مشاريع التخرج بالصناعة و تعزيز الشراكة مع الصناعة وتعزيز الخبرات العملية والميدانية للطلبة.	عدد الشركات	خمس شركات
		تطوير عملية التدريب الميداني والاشراف على الطلبة المتدربين.	استبانة	75%
		انشاء نادي خريجي طلبة القسم من خلال منصات التواصل الاجتماعي.	انشاء منصة تواصل	منصة
		استضافة شخصيات من الصناعة والمؤسسات الأكاديمية لإلقاء محاضرات وعقد ندوات للطلبة.	عدد الشخصيات	شخصيتان على الاقل
		تحديد اولويات البحث العلمي ومتابعة تطبيقها	عدد الاولويات	ثلاث على الاقل
	الارتقاء بالبحث العلمي وربطه باحتياجات سوق العمل والصناعة.	تفعيل دور المجموعات البحثية على مستوى الاقسام واشراك اكبر قدر ممكن من التدريسيين في المجموعات البحثية.	عدد المجموعات	مجموعتان
		تعزيز البحوث متعددة التخصصات و تنشيط البحث العلمي.	عدد البحوث	بحثان
		تحفيز الطلبة المتميزين لابتكار وتنفيذ مشاريع بحثية خلاقة مدعومة من قبل عمادة البحث العلمي.	عدد المشاريع	اثنان
		تطوير بيئة القسم الأكاديمية	استبانة رضا الطلبة	75%
		تفعيل مشاركة الطلبة في نشاطات القسم	عدد النشاطات اللامنهجية	اثنان على الاقل
		تشجيع نشاطات الطلبة اللامنهجية والرحلات العلمية	عدد النشاطات اللامنهجية	اثنان على الاقل
		تخصيص اسبوع لاستقبال الطلبة الجدد وتعريفهم بالقسم	عدد الطلبة المشاركين	50% من الطلبة الجدد
	الارتقاء بخدمات الطلبة	اجراء لقاءات دورية مع الطلبة	عدد اللقاءات	اثنان على الاقل
		تشجيع الطلبة على الانضمام الي الهيئات الهندسية المختلفة مثل IEEE.	عدد المشتركين	10% من طلبة القسم
		تشجيع الطلبة على حضور الدورات العلمية المجانية عبر منصات التعلم عن بعد و التي تعقدتها الجامعات و الهيئات المرموقة.	عدد الطلبة	10% من طلبة القسم
		تجهيز ملفات القسم الخاصة بضمان الجودة للحصول على شهادة الجودة المحلي	كامل الملفات	100%
	تعزيز القدرة التنافسية للقسم وتحسين صورته وضمان جودة عملياته	التقييم المستمر لأداء القسم وتحليل نتائجه مما ينعكس على تطويره	تقييم الاداء	مرة نهاية كل فصل
		السير في اجراءات حصول القسم على الاعتماد الدولي ABET	الحصول على شهادة الاعتماد ان شاء الله تعالى	الحصول على شهادة الاعتماد ان شاء الله تعالى