



الخطة الدراسية لدرجة البكالوريوس في الهندسة الميكانيكية

2025 - 2024

عدد الساعات المعتمدة: 160 ساعة معتمدة

جامعة فيلادلفيا
كلية الهندسة والتكنولوجيا

ثالثاً: متطلبات التخصص: (109) ساعة معتمدة أ. متطلبات التخصص الإجبارية: (80) ساعة معتمدة.				
رقم المادة	اسم المادة	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق	نوع التعليم
610219	مختبر هندسة كهربائية	1	*610214	وإجمالي
620427	مختبر حراريات	1	620420(*)	وإجمالي
620520	مختبر محركات احتراق	1	620529(*)	وإجمالي
620429	مختبر ميكانيكا موانع	1	620428(*)	وإجمالي
620415	مختبر الاهتزازات الميكانيكية	1	620414(*)	وإجمالي
620314	مختبر مقاومة المواد	1	620213(*)	وإجمالي
620345	مختبر قياسات هندسية	1	620344(*)	وإجمالي
620457	مختبر أنظمة التحكم	1	620443(*)	وإجمالي
620440	مشروع هندسي (1)	1	اجتياز 100 ساعة معتمدة	وإجمالي
620540	مشروع هندسي (2)	2	620440+ 620499	وإجمالي
620499	التدريب الهندسي (**)	3	اجتياز 115 ساعة معتمدة	وإجمالي
ب. المتطلبات المساندة الإجبارية: (20) ساعة معتمدة				
رقم	اسم المادة	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق	نوع التعليم
216141	كيمياء عامة (1)	3	---	وإجمالي
216143	كيمياء عامة عملي	1	216141	وإجمالي
250202	تفاضل وتكامل (3)	3	250102	وإجمالي
610262	التحليل الهندسي (2)	3	610260	مدمج
620171	المشغل الهندسي (2)	1	620171	وإجمالي
620301	رياضيات هندسية تطبيقية	3	610260	وإجمالي
620302	طريقة العنصر المحدود	3	610262	وإجمالي
610260	التحليل الهندسي (1)	3	250102	مدمج
ج. متطلبات التخصص الاختيارية: يختار الطالب (9) ساعات معتمدة من الجدول أدناه:				
رقم	اسم المادة	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق	نوع التعليم
620538	التصميم باستخدام الحاسوب	3	620436	مدمج
620449	أنظمة تبريد	3	620324	مدمج
620528	الات هيدروليكية	3	620320	مدمج
620530	هندسة السيارات	3	620333	مدمج
620555	موضوعات خاصة في الهندسة الميكانيكية	3	موافقة القسم	مدمج
620426	انتقال حراره 2	3	620420	مدمج
(*) أو متزامن (**) تدريب ميداني بواقع 280 ساعة عملية متصلة لا تتزامن مع الدراسة بعد اكمال 115 ساعة معتمدة.				

ثانياً: متطلبات الكلية: (24) ساعة معتمدة				
رقم المادة	اسم المادة	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق	نوع التعليم
216111	تفاضل وتكامل (1)	3	---	وإجمالي
250102	تفاضل وتكامل (2)	3	216111	وإجمالي
216131	فيزياء عامة (1)	3	---	وإجمالي
216132	فيزياء عامة (2)	3	216131	مدمج
620130	الرسم الهندسي اليدوي	1	---	وإجمالي
620132	الرسم الهندسي بالحاسوب	1	620130	وإجمالي
620171	المشغل الهندسي (1)	1	---	وإجمالي
610263	لغة برمجة	3	216099	مدمج
640253	المهارات الهندسية	3	116108	الالكتروني
610550	الرياضية الهندسية	3	640253	الالكتروني

ثالثاً: متطلبات التخصص: (109) ساعة معتمدة أ. متطلبات التخصص الإجبارية: (80) ساعة معتمدة.				
رقم المادة	اسم المادة	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق	نوع التعليم
610214	هندسة كهربائية	3	216132	وإجمالي
620211	ستاتيكا	3	216131	مدمج
620212	ديناميكا	3	620211	مدمج
620213	ميكانيكا المواد الصلبة	3	620211	وإجمالي
620232	رسم ميكانيكي	2	620132	وإجمالي
620344	قياسات هندسية	3	610214	مدمج
620274	علم المواد	3	216141	الالكتروني
620333	نظرية الأت	3	620212	وإجمالي
620320	ميكانيكا موانع (1)	3	620212	مدمج
620323	ديناميكا حرارية (1)	3	216132	وإجمالي
620324	ديناميكا حرارية (2)	3	620323	وإجمالي
620428	ميكانيكا موانع (2)	3	620320	وإجمالي
620434	تصميم الأت (1)	3	620213	وإجمالي
620435	تصميم الأت (2)	3	620434	وإجمالي
620443	تحكم الي	3	620344	وإجمالي
620420	انتقال حرارة (1)	3	620324+620320	وإجمالي
620437	الهندسة العنسية	3	620435	مدمج
620436	تدريبات في التصميم	1	*620435	وإجمالي
620477	عمليات انتاج	3	620172+620274	مدمج
620414	اهتزازات ميكانيكية	3	610260+620212	وإجمالي
620529	الات احتراق داخلي	3	620324	وإجمالي
620522	تكيف (1)	3	620420	وإجمالي
620523	تصميم أنظمة صحية	3	620320	مدمج

متطلبات الجامعة: (27) ساعة معتمدة أ. المجال الأول: متطلبات الجامعة الإجبارية: (18) ساعة معتمدة				
رقم المادة	اسم المادة	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق	نوع التعليم
115001	علوم عسكرية *	3	---	الالكتروني
116101	التربية الوطنية	3	---	الالكتروني
116102	مهارات القيادة والابتكار والريادة	3	---	الالكتروني
116103	مهارات الاتصال والتواصل (اللغة العربية)	3	116099	وإجمالي
116107	مهارات الاتصال والتواصل (اللغة الإنجليزية 1)	3	116098	وإجمالي
116108	مهارات الاتصال والتواصل (اللغة الإنجليزية 2)	3	116107	وإجمالي
116109	عمل تطوعي في خدمة المجتمع	0	---	الالكتروني
* إجباري للطلبة الأردنيين واختياري لغير الأردنيين ب. متطلبات الجامعة الاختيارية: (9) ساعة معتمدة يدرس الطالب 9 ساعة معتمدة من الجدول أدناه:				
رقم المادة	اسم المادة	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق	نوع التعليم
116105	مهارات التفكير	3	---	مدمج
116106	الثقافة الاقتصادية	3	---	مدمج
116111	مهارات لغوية (1) (لغات أوروبية أو شرقية)	3	---	مدمج
116112	مهارات لغوية (2) (لغات أوروبية أو شرقية)	3	116111	مدمج
116113	مهارات لغوية (3) (لغات أوروبية أو شرقية)	3	116112	مدمج
116143	الثقافة القانونية	3	---	مدمج
216104	الثقافة الرقمية	3	---	مدمج
ملاحظة				
يتوجب على جميع الطلبة التقدم لامتحانات المستوى في اللغة العربية واللغة الانجليزية والحاسوب. وعلى الطالب الذي يخفق في النجاح بهذا الامتحان (أقل من 50%) أن يجتاز بنجاح المادة الاستدراكية التي أخفق بها.				
دلالة الأرقام المستخدمة في الخطة الدراسية:				
610	الهندسة الكهربائية	620	الهندسة الميكانيكية	
640	هندسة الميكاترونكس			

