جامعة فيلادلفيا
كلية الهندسة والتكنولوجيا

الخطة الدراسية لدرجة البكالوريوس في الهندسة الميكانيكية

2022 - 2023

عدد الساعات المعتمدة: 160 ساعة معتمدة

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	---	الكتروني
116101	التربية الوطنية	3	---	الكتروني
116102	مهارات القيادة والابتكار والريادة	3	---	الكتروني
116103	مهارات الاتصال والتواصل (اللغة العربية)	3	116099	وجاهي
116107	مهارات الاتصال والتواصل (اللغة االانجليزية 1)	3	116098	وجاهي
116108	مهارات الاتصال والتواصل (اللغة الانجليزية 2)	3	116107	وجاهي
116109	عمل تطوعي في خدمة المجتمع	0	---	الكتروني

* 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 الإقتصادية	3	---	مدمج
116111	مهارات لغوية (1) (لغات أوروبية او شرقية)	3	---	مدمج
116112	مهارات لغوية (2) (لغات أوروبية او شرقية)	3	116111	مدمج
116114	مقدمة في ادارة المشاريع	3	---	مدمج
116133	الفكر والحضارة الانسانية 1	3	---	مدمج
116140	حقوق الانسان	3	---	مدمج
116143	الثقافة القانونية	3	---	مدمج
216102	مهارات تحليل البيانات	3	---	مدمج
216104	الثقافة الرقمية	3	---	مدمج
216105	الثقافة الصحية	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 الارقام المستخدمة في الخطة الدراسية:

610	الهندسة الكهربائية	611	هندسة الطاقة المتجددة
620	الهندسة الميكانيكية	615	تكنولوجيا الطاقة البديلة
640	هندسة الميكاترونكس	650	هندسة الاتصالات والالكترونيات
670	الهندسة المدنية		

ثانيا: متطلبات الكلية: (24) ساعة معتمدة

رقم المادة	اسم المادة	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق	نوع التعليم
216111	تفاضل وتكامل (1)	3	---	وجاهي
250102	تفاضل وتكامل (2)	3	216111	وجاهي
216131	فيزياء عامة (1)	3	---	وجاهي
216132	فيزياء عامة (2)	3	216131	مدمج
620130	الرسم الهندسي اليدوي	1	---	وجاهي
620132	الرسم الهندسي بالحاسوب	1	620130	وجاهي
620171	المشغل الهندسي (1)	1	---	وجاهي
610263	لغة برمجة	3	216099	مدمج
640253	المهارات الهندسية	3	116108	الكتروني
610550	الريادية الهندسية	3	640253	الكتروني

ثالثا: 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	وجاهي
620211	استاتيكا	3	216131+250102	مدمج
620212	ديناميكا	3	620211	مدمج
620213	ميكانيكا المواد الصلبة	3	620211	وجاهي
620232	رسم ميكانيكي	2	620132	وجاهي
620344	قياسات هندسية	3	610214	مدمج
620274	علم المواد	3	216141	الكتروني
620333	نظرية الآت	3	620212	وجاهي
620320	ميكانيكا موائع (1)	3	650260+620212	مدمج
620323	ديناميكا حرارية (1)	3	250102+216132	وجاهي
620324	ديناميكا حرارية (2)	3	620323	وجاهي
620428	ميكانيكا موائع (2)	3	610262+620320	وجاهي
620434	تصميم الآت (1)	3	620213	وجاهي
620435	تصميم الآت (2)	3	620232+620434	وجاهي
620443	تحكم الي	3	620344	وجاهي
620420	انتقل حرارة (1)	3	650260+620323	وجاهي
620437	الهندسة العكسية	3	620435	مدمج
620436	تدريبات في التصميم	1	620435*	وجاهي
620477	عمليات انتاج	3	620172+620274	مدمج
620414	اهتزازات ميكانيكية	3	650260+620212	وجاهي
620529	آلات احتراق داخلي	3	620324	وجاهي
620522	تكييف(1)	3	620420	وجاهي
620523	تصميم انظمة صحية	3	620320	مدمج

ثالثا: 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*	وجاهي
620427	مختبر حراريات	1	620420(*)	وجاهي
620520	مختبر محركات احتراق	1	620529(*)	وجاهي
620429	مختبر ميكانيكا موائع	1	620428 (*)	وجاهي
620415	مختبر الاهتزازات الميكانيكية	1	620414(*)	وجاهي
620314	مختبر مقاومة المواد	1	620213 (*)	وجاهي
620345	مختبر قياسات هندسية	1	620344(*)	وجاهي
620457	مختبر انظمة التحكم	1	620443(*)	وجاهي
620440	مشروع هندسي (1)	1	اجتياز 100 ساعة معتمدة	وجاهي
620540	مشروع هندسي (2)	2	620440+ 620499	وجاهي
620499	التدريب الهندسي (**)	3	اجتياز 115 ساعة معتمدة	وجاهي

ب. المتطلبات المساندة الإجبارية : (20) ساعة معتمدة

رقم	اسم المادة	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق	نوع التعليم
216141	كيمياء عامة (1)	3	---	وجاهي
216143	كيمياء عامة عملي	1	216141	وجاهي
250202	تفاضل وتكامل (3)	3	250102	وجاهي
610262	التحليل الهندسي (2)	3	650260	مدمج
620172	المشغل الهندسي (2)	1	620171	وجاهي
620301	رياضيات هندسية تطبيقية	3	650260	وجاهي
620302	طريقة العنصر المحدود	3	620301	وجاهي
650260	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	انظمة تبريد	3	620324	مدمج
620528	الات هيدروليكية	3	620320	مدمج
620530	هندسة السيارات	3	620435 + 620324	مدمج
620555	موضوعات خاصة في الهندسة الميكانيكية	3	موافقة القسم	مدمج
620426	انتقال حراره 2	3	620420	مدمج

(*) او متزامن

(**) تدريب ميداني بواقع 280 ساعة عملية متصلة لا تتزامن مع الدراسة بعد اكمال 115 ساعة معتمدة.