

الخطة الدراسية لدرجة بكالوريوس
في تخصص هندسة القدرة والطاقة الكهربائية
للعام 2021 - 2022

إن الحصول على درجة بكالوريوس في تخصص هندسة القدرة والطاقة الكهربائية في جامعة الأميرة سمية للتكنولوجيا يتطلب الانتهاء والنجاح بـ 160 ساعة معتمدة، موزعة كما يلي:
متطلبات الجامعة (27 ساعة معتمدة)

1. متطلبات اجبارية (18 ساعة معتمدة)

رقم المادة	اسم المادة	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق	المتطلب المتزامن
11100	مهارات الحاسوب (استدراكي)	0		
31021	مهارات الاتصال باللغة العربية (استدراكي)	0		
31022	مهارات الاتصال باللغة الانجليزية (استدراكي)	0		
31112	مهارات الاتصال باللغة العربية	3	31021	
31122	مهارات الاتصال باللغة الانجليزية	3	31022	
31151	التربية الوطنية	3		
31160	القيادة والمسؤولية المجتمعية	0		
31251	العلوم العسكرية	3		
31254	الريادة والابتكار	3		
31374	المهارات الحياتية	3		

2. متطلبات اختيارية (9 ساعات معتمدة)

رقم المادة	اسم المادة	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق	المتطلب المتزامن
20251	تاريخ العلم	3		
31100	الرياضة والصحة	3		
31130	اللغات الأجنبية	3		
31152	الحضارة العربية الإسلامية	3		
31211	الأدب العربي	3	31112	
31252	الحوكمة والتنمية	3		
31260	حقوق الإنسان	3		
31261	مقدمة في علم السياسة والاقتصاد	3		
31264	مقدمة في علم النفس	3		
31272	التنمية والبيئة	3		
31311	أساليب البحث العلمي	3		
31351	قضايا معاصرة في الوطن العربي	3		
31352	القدس : واقعاً وتاريخاً	3		
31362	الفلسفة والتفكير الناقد	3		

متطلبات الكلية (30 ساعة معتمدة)

1. متطلبات اجبارية (30 ساعة معتمدة)

الخطة الدراسية لدرجة بكالوريوس
في تخصص هندسة القدرة والطاقة الكهربائية
للعام 2021 - 2022

رقم المادة	اسم المادة	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق	المتطلب المتزامن
11103	البرمجة البنائية	3	11100	
11151	مختبر البرمجة البنائية	1		11103
20132	رياضيات (1)	3		
20133	رياضيات (2)	3	20132	
20140	مفاهيم أساسية في الكيمياء	1		
20141	فيزياء (1)	3		
20142	فيزياء (2)	3	20141	
20150	مختبر الفيزياء	1		20142
20200	الكتابة الفنية ومهارات الاتصال	3	31122,31112	
20231	رياضيات (3)	3	20133	
21218	مختبر الرسم الهندسي بالحاسوب	1		
21219	تكنولوجيا المشاغل الهندسية	1		
23411	اقتصاد هندسي	3	إنهاء 99 ساعة معتمدة	
24411	اخلاقيات مهنة الهندسة	1	إنهاء 99 ساعة معتمدة	

متطلبات البرنامج (103 ساعة معتمدة)

1. متطلبات إجبارية (94 ساعة معتمدة)

رقم المادة	اسم المادة	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق	المتطلب المتزامن
20232	رياضيات هندسية (1)	3	20133	
20234	جبر خطي	3		
20331	رياضيات هندسية (2)	3	20232,20231	
20333	التحليل العددي	3	20133	
20335	الاحتمالات التطبيقية والاحصاء	3	20231	
21221	دارات كهربائية (1)	3	20142	
21222	دارات كهربائية (2)	3	21221	
21229	مختبر الدارات الكهربائية	1		21222
21231	إلكترونيات (1)	3	21221	
21331	إلكترونيات (2)	3	21231	
21338	مختبر الإلكترونيات	1	21229	21331
22241	تصميم المنطق الرقمي	3		
22348	مختبر المنطق الرقمي	1	22241	
22442	الأنظمة المضمنة	3	22348,22241,21338,21231	
23321	كهرومغناطيسية (1)	3	20331,20142	
23351	إشارات وأنظمة	3	21222,20232	23356
23356	مختبر تطبيقات برمجية في الإشارات و الأنظمة	1		23351

الخطة الدراسية لدرجة بكالوريوس
 في تخصص هندسة القدرة والطاقة الكهربائية
 للعام 2021 - 2022

رقم المادة	اسم المادة	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق	المتطلب المتزامن
23357	إتصالات (1)	3	23351	
24311	ديناميكا حرارية	3	20142	
24322	أجهزة وقياسات	3	21231	
24329	مختبر أجهزة وقياسات	1	21229	24322
24361	آلات كهربائية (1)	3	23321,21222	
24462	الآلات كهربائية (2)	3	24361	
24463	تحليل أنظمة القدرة	3	21222	24361
24467	إلكترونيات القدرة الكهربائية	3	24361,21331	
24468	مختبر الآلات الكهربائية	1		24462
24469	مختبر أنظمة القدرة الكهربائية	1		24470
24470	التخطيط والتحكم والتشغيل للأنظمة الكهربائية	3	24463	
24471	التحكم الآلي	3	23351	
24479	مختبر التحكم الآلي	1		24471
24490	التدريب العملي	3	إنهاء 99 ساعة معتمدة	
24562	حماية أنظمة القدرة الكهربائية	3		24470
24568	مختبر إلكترونيات القدرة الكهربائية	1	24467	
24569	مختبر حماية أنظمة القدرة الكهربائية	1	24562,24469	
24574	كفاءة الطاقة وتدقيقها	3	24463	
24575	اقتصاديات أنظمة الطاقة ووثوقيتها	3	24463	
24576	أنظمة الطاقة المتجددة (1)	3	24463	
24591	مشروع التخرج (1)	1	إنهاء 120 ساعة معتمدة	
24592	مشروع التخرج (2)	2	24591	

2. متطلبات اختيارية (9 ساعات معتمدة)

الخطة الدراسية لدرجة بكالوريوس
في تخصص هندسة القدرة والطاقة الكهربائية
للعام 2021 - 2022

رقم المادة	اسم المادة	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق	المتطلب المتزامن
11206	البرمجة بالكينونية	3	11103	
20242	فيزياء وكيمياء المواد للمهندسين	3	20142,20132	
21581	موضوعات خاصة في الهندسة الإلكترونية	3		
22582	موضوعات خاصة في هندسة الحاسوب (1)	3		
23582	موضوعات خاصة في هندسة الاتصالات (1)	3		
24472	تحويل الطاقة	3	24311	
24564	أنظمة النقل والتوزيع	3	24463	
24565	هندسة الجهد العالي	3	24463	
24566	وثوقية أنظمة القدرة الكهربائية	3	24463	
24567	تصميم أنظمة القدرة الكهربائية	3	24463	
24572	أنظمة القيادة الكهربائية	3	24462	
24581	موضوعات خاصة في هندسة القدرة	3		
24582	موضوعات خاصة في هندسة الطاقة	3		
24588	انظمة الطاقة المتجددة (2)	3	24576	
25593	موضوعات خاصة في هندسة أمن الشبكات (1)	3		