

كلية العلوم - برنامج مشترك بين قسمي الفيزياء والكيمياء الخطة الدراسية لبرنامج ماجستير العلوم في الطاقة والابتكار

مسار الطاقة الشمسية

تتكون الخطة الدراسية من (37) وحدة معتمدة متضمنة (10) مقررات إجبارية بواقع (27) وحدة معتمدة ومقررين اختياريين بواقع (4) وحدات معتمدة إلى جانب الرسالة بواقع (6) وحدات معتمدة موزعة كالتالي:
المستوى الأول

رمز المقرر	رقم المقرر	اسم المقرر	نوع المقرر	عدد ساعات الاتصال		وحدات معتمدة	مقررين اختياريين
				نظري	عملي		
طام	811	اساسيات فيزياء الطاقة	اجباري	-	-	3	-
طام	812	تحديات وفرص الطاقة المتجددة لأنظمة الطاقة	اجباري	-	-	3	-
طام	813	المحاكاة والنمذجة وتحليلها	اجباري	-	-	2	-
طام	814	الاثار الاجتماعية والاقتصادية للطاقة الخضراء	اجباري	-	-	2	-
طام	816	طاقة شمسية (1)	اجباري	-	-	3	-
مجموع الوحدات							
13							

المستوى الثاني

رمز المقرر	رقم المقرر	اسم المقرر	نوع المقرر	عدد ساعات الاتصال		وحدات معتمدة	مقررين اختياريين
				نظري	عملي		
طام	821	توصيف المواد والأجهزة	اجباري	-	-	3	-
طام	822	الأثر البيئي لإنتاج الطاقة	اجباري	-	-	3	-
طام	823	الوقود الحيوي والاقتصاد الدائري	اجباري	-	-	3	-
طام	825	طاقة شمسية (2)	اجباري	-	-	3	طام 816
مجموع الوحدات							
12							

المستوى الثالث

المتطلب السابق	الوحدات المعتمدة	عدد ساعات الاتصال		نوع المقرر	اسم المقرر	رقم المقرر	رمز المقرر
		عملي	نظري				
-	2	-	-	اجباري	مهارات إدارة المشاريع والبحث	831	طام
-	2	-	-	اختياري	مقرر اختياري	-	-
-	2	-	-	اختياري	مقرر اختياري	-	-
	6				مجموع الوحدات		

المستوى الرابع

المتطلب السابق	الوحدات المعتمدة	عدد ساعات الاتصال		نوع المقرر	اسم المقرر	رقم المقرر	رمز المقرر
		عملي	نظري				
طام 831	6	-	-	اجباري	الرسالة	840	طام
	6				مجموع الوحدات		

قائمة المقررات الاختيارية

تختار الطالبة مقررين اختياريين بواقع (4) وحدات معتمدة

المتطلب السابق	الوحدات المعتمدة	عدد ساعات الاتصال		نوع المقرر	اسم المقرر	رقم المقرر	رمز المقرر
		عملي	نظري				
-	2	-	-	اختياري	الصحة والسلامة	832	طام
-	2	-	-	اختياري	الطاقة الحرارية الجوفية	833	طام
-	2	-	-	اختياري	الطاقة النووية	834	طام
-	2	-	-	اختياري	ريادة الاعمال	835	طام



المستوى الثالث

المتطلب السابق	عدد ساعات الاتصال	عدد ساعات الاتصال		نوع المقرر	اسم المقرر	رقم المقرر	رمز المقرر
		عملي	نظري				
-	2	-	-	اجباري	مهارات إدارة المشاريع والبحث	831	طام
-	2	-	-	اختياري	مقرر اختياري	-	-
-	2	-	-	اختياري	مقرر اختياري	-	-
	6				مجموع الوحدات		

المستوى الرابع

المتطلب السابق	عدد ساعات الاتصال	عدد ساعات الاتصال		نوع المقرر	اسم المقرر	رقم المقرر	رمز المقرر
		عملي	نظري				
طام 831	6	-	-	اجباري	الرسالة	840	طام
	6				مجموع الوحدات		

قائمة المقررات الاختيارية

تختار الطالبة مقررين اختياريين بواقع (4) وحدات معتمدة

المتطلب السابق	عدد ساعات الاتصال	عدد ساعات الاتصال		نوع المقرر	اسم المقرر	رقم المقرر	رمز المقرر
		عملي	نظري				
-	2	-	-	اختياري	الصحة والسلامة	832	طام
-	2	-	-	اختياري	الطاقة الحرارية الجوفية	833	طام
-	2	-	-	اختياري	الطاقة النووية	834	طام
-	2	-	-	اختياري	ريادة الاعمال	835	طام

مسار ناقلات التخزين والطاقة

تتكون الخطة الدراسية من (37) وحدة معتمدة متضمنة (10) مقررات إجبارية بواقع (27) وحدة معتمدة ومقررين اختياريين بواقع (4) وحدات معتمدة إلى جانب الرسالة بواقع (6) وحدات معتمدة موزعة كالتالي:

المستوى الأول

رمز المقرر	رقم المقرر	اسم المقرر	نوع المقرر	عدد ساعات الاتصال		رقم المقرر الاختياري	رقم المقرر الإجمالي
				نظري	عملي		
طام	811	اساسيات فيزياء الطاقة	اجباري	-	-	-	3
طام	812	تحديات وفرص الطاقة المتجددة لأنظمة الطاقة	اجباري	-	-	-	3
طام	813	المحاكاة والنمذجة وتحليلها	اجباري	-	-	-	2
طام	814	الاثار الاجتماعية والاقتصادية للطاقة الخضراء	اجباري	-	-	-	2
طام	818	طاقة الهيدروجين	اجباري	-	-	-	3
مجموع الوحدات							13

المستوى الثاني

رمز المقرر	رقم المقرر	اسم المقرر	نوع المقرر	عدد ساعات الاتصال		رقم المقرر الاختياري	رقم المقرر الإجمالي
				نظري	عملي		
طام	821	توصيف المواد والأجهزة	اجباري	-	-	-	3
طام	822	الأثر البيئي لإنتاج الطاقة	اجباري	-	-	-	3
طام	823	الوقود الحيوي والاقتصاد الدائري	اجباري	-	-	-	3
طام	827	تخزين الطاقة	اجباري	-	-	طام 818	3
مجموع الوحدات							12

المستوى الثالث

المتطلب السابق	عدد ساعات الاتصال	عدد ساعات الاتصال		نوع المقرر	اسم المقرر	رقم المقرر	رمز المقرر
		عملي	نظري				
-	2	-	-	اجباري	مهارات إدارة المشاريع والبحث	831	طام
-	2	-	-	اختياري	مقرر اختياري	-	-
-	2	-	-	اختياري	مقرر اختياري	-	-
	6				مجموع الوحدات		

المستوى الرابع

المتطلب السابق	عدد ساعات الاتصال	عدد ساعات الاتصال		نوع المقرر	اسم المقرر	رقم المقرر	رمز المقرر
		عملي	نظري				
طام 831	6	-	-	اجباري	الرسالة	840	طام
	6				مجموع الوحدات		

قائمة المقررات الاختيارية

تختار الطالبة مقررين اختياريين بواقع (4) وحدات معتمدة

المتطلب السابق	عدد ساعات الاتصال	عدد ساعات الاتصال		نوع المقرر	اسم المقرر	رقم المقرر	رمز المقرر
		عملي	نظري				
-	2	-	-	اختياري	الصحة والسلامة	832	طام
-	2	-	-	اختياري	الطاقة الحرارية الجوفية	833	طام
-	2	-	-	اختياري	الطاقة النووية	834	طام
-	2	-	-	اختياري	ريادة الاعمال	835	طام

مسار توليد الطاقة الحركية

تتكون الخطة الدراسية من (37) وحدة معتمدة متضمنة (10) مقررات إجبارية بواقع (27) وحدة معتمدة ومقررين اختياريين بواقع (4) وحدات معتمدة إلى جانب الرسالة بواقع (6) وحدات معتمدة موزعة كالتالي:

المستوى الأول

رمز المقرر	رقم المقرر	اسم المقرر	نوع المقرر	عدد ساعات الاتصال		وحدات معتمدة	مقررين اختياريين
				نظري	عملي		
طام	811	اساسيات فيزياء الطاقة	اجباري	-	-	3	-
طام	812	تحديات وفرص الطاقة المتجددة لأنظمة الطاقة	اجباري	-	-	3	-
طام	813	المحاكاة والنمذجة وتحليلها	اجباري	-	-	2	-
طام	814	الاثار الاجتماعية والاقتصادية للطاقة الخضراء	اجباري	-	-	2	-
طام	817	الرياح والأمواج المد والجزر والطاقة المائية (1)	اجباري	-	-	3	-
مجموع الوحدات							
13							

المستوى الثاني

رمز المقرر	رقم المقرر	اسم المقرر	نوع المقرر	عدد ساعات الاتصال		وحدات معتمدة	مقررين اختياريين
				نظري	عملي		
طام	821	توصيف المواد والأجهزة	اجباري	-	-	3	-
طام	822	الأثر البيئي لإنتاج الطاقة	اجباري	-	-	3	-
طام	823	الوقود الحيوي والاقتصاد الدائري	اجباري	-	-	3	-
طام	826	الرياح والأمواج المد والجزر والطاقة المائية (2)	اجباري	-	-	3	طام 817
مجموع الوحدات							
12							

المستوى الثالث

المتطلب السابق	عدد ساعات الاتصال	عدد ساعات الاتصال		نوع المقرر	اسم المقرر	رقم المقرر	رمز المقرر
		نظري	عملي				
-	2	-	-	اجباري	مهارات إدارة المشاريع والبحث	831	طام
-	2	-	-	اختياري	مقرر اختياري	-	-
-	2	-	-	اختياري	مقرر اختياري	-	-
	6				مجموع الوحدات		

المستوى الرابع

المتطلب السابق	عدد ساعات الاتصال	عدد ساعات الاتصال		نوع المقرر	اسم المقرر	رقم المقرر	رمز المقرر
		نظري	عملي				
طام 831	2	-	-	اجباري	الرسالة	840	طام
	6				مجموع الوحدات		

قائمة المقررات الاختيارية

تختار الطالبة مقررين اختياريين بواقع (4) وحدات معتمدة

المتطلب السابق	عدد ساعات الاتصال	عدد ساعات الاتصال		نوع المقرر	اسم المقرر	رقم المقرر	رمز المقرر
		نظري	عملي				
-	2	-	-	اختياري	الصحة والسلامة	832	طام
-	2	-	-	اختياري	الطاقة الحرارية الجوفية	833	طام
-	2	-	-	اختياري	الطاقة النووية	834	طام
-	2	-	-	اختياري	ريادة الاعمال	835	طام