وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد

وصف البرنامج الأكاديمي

2024

نموذج وصف البرنامج الأكاديمي

نموذج وصف البرنامج الأكاديمي

اسم الجامعة: جامعة .....الموصل.....

الكلية/ المعهد: كلية .....العلوم.....

القسم العلمي: قسم ..الطاقات الجديدة والمتجددة.....

اسم البرنامج الأكاديمي او المهني: بكالوريوس علوم الطاقات الجديدة والمتجددة.....

اسم الشهادة النهائية: بكالوريوس في علوم الطاقات الجديدة والمتجددة.....

النظام الدراسي: كورسات

تاريخ اعداد الوصف: ٢٠٢٤

تاريخ ملء الملف: ٢٠٢٤

التوقيع :

اسم رئيس القسم: أ.م.د. عاصم احمد عيسى

التاريخ : ٢٠/٤/٢٠٢٤

التوقيع :

اسم المعاون العلمي:أ.م.د. محمد صبحي حميد

التاريخ : ٢٠/٤/٢٠٢٤

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: م.د. محمود عبد الحق

التاريخ ٢٠/٤/٢٠٢٤

التوقيع

مصادقة السيد العميد

أ.د.

ضياء عادل الطائي

العميد

جامعة الموصل
كلية العلوم
رسمي

١. رؤية البرنامج

يسعى قسم الطاقات إلى توفير تجربة تعليمية متميزة تركز على تدريب الطلبة في مجالات الطاقة المتجددة والتقنيات الحديثة، مع التأكيد على تطوير مهاراتهم في ابتكار حلول فعّالة ومستدامة لمواجهة التحديات العالمية في قطاع الطاقة. يلتزم القسم بإعداد خريجين قادرين على قيادة التحولات في مجالات الطاقة النظيفة، من خلال تعزيز البحث العلمي وتطبيق تقنيات الطاقة المستدامة. كما يحرص القسم على ضمان توافق الخريجين مع احتياجات سوق العمل، مما يسهم في تحقيق التنمية المستدامة، دعم الاقتصاد الأخضر، وحماية البيئة على المستويين المحلي والعالمي.

٢. رسالة البرنامج

يسعى قسم الطاقات الجديدة والمتجددة لأن نكون في طليعة الأقسام الأكاديمية المتخصصة في مجال الطاقات الجديدة والمتجددة، من خلال تطوير بيئة تعليمية مبتكرة ترتكز على مناهج علمية وتقنية حديثة تواكب أحدث التطورات في هذا المجال. نهدف إلى تمكين الطلاب من اكتساب المهارات والمعرفة التي تؤهلهم لاستكشاف حلول مستدامة وفعّالة للتحديات البيئية والطاقة في العالم المعاصر. كما نؤمن بأن القسم سيسهم بشكل مباشر في تحقيق التنمية المستدامة من خلال البحث العلمي والابتكار، وتوفير الكوادر المؤهلة التي تساهم في قيادة التحول نحو مصادر الطاقة النظيفة والمتجددة. نلتزم بتوفير تعليم متميز يواكب احتياجات سوق العمل، ويعزز من قدرة خريجينا على المساهمة الفعالة في المشاريع البيئية والتكنولوجية، ليكونوا رواداً في مجالات الطاقة المستدامة على مستوى عالمي.

٣. اهداف البرنامج

يسعى قسم الطاقات الجديدة والمتجددة: الى تحقيق الاهداف التالية:

الهدف الاول : تطوير مهارات الخريجين ليكونو مؤهلين ومجهزين للتنافس في السوق العالمية من خلال تحسين معارفهم ومهاراتهم باستمرار في جميع المجالات العلمية المتعلقة بمصادرالطاقة الجديدة و المتجددة .

الهدف الثاني: إجراء أبحاث عالية الجودة في جميع المجالات العلمية المتعلقة بالطاقة والطاقة المتجددة، مع التركيز على استغلال الموارد المحلية.

الهدف الثالث: دعم المجتمع والحكومة في مواجهة التحديات المتعلقة بالطاقة وتقنيات الطاقة المتجددة .

الهدف الرابع: تعزيز مبادئ التنمية المستدامة من خلال استخدام الموارد الجديدة والمتجددة لتوليد الطاقة .

الهدف الخامس: تعزيز المهارات التقنية والأخلاقية للطلاب في مجال الطاقة المتجددة.

الهدف السادس: دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي وتقنيات النانو في تعزيز أداء موارد الطاقة المتجددة.

٤. الاعتماد البرامجي

المعتمد الى حد الان ABET

بانتظار معايير الاعتماد الوزارية التي ستنطلق قريبا

٥. المؤثرات الخارجية الأخرى
بانتظار معايير الاعتماد الوزارية

٦. هيكلية البرنامج				
هيكل البرنامج	عدد المقررات	وحدة دراسية	النسبة المئوية	ملاحظات *
متطلبات المؤسسة	٥	11	4.6	
متطلبات الكلية	١	2	0.8	
متطلبات القسم	٤٢	227	94.6	
التدريب الصيفي				يطالب الطالب بالتدريب الصيفي في نهاية الفصل الدراسي السادس
أخرى				

ممكن ان تتضمن الملاحظات فيما اذا كان المقرر أساسي او اختياري .

٧. وصف البرنامج

Republic of Iraq - Ministry of Higher Education and Scientific Research
University of Mosul
Bachelor's degree in New and Renewable Energies (First cycle)
Four years nine semesters) - 240 ECTS credits - 1 ECTS = 25 hr
Program Curriculum (2023 - 2024)

جمهورية العراق - وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الموصل
بكالوريوس علوم في الطاقات الجديدة والمتجددة (الدورة الأولى)
أربع سنوات تسع فصول دراسية) - ٢٤٠ وحدة اوربية - كل وحدة اوربية = ٢٥ ساعة
المنهاج الدراسي للعام ٢٠٢٣-٢٠٢٤

Level	Semester	No.	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	Language	SSWL (hr/w)						Exam hr/sem	SSWL hr/sem	USSWL hr/sem	SWL hr/sem	ECTS	Module Type	Prerequisite Module(s) Code
							CL (hr/w)	Lect (hr/w)	Lab (hr/w)	Pr (hr/w)	Tut (hr/w)	Semn (hr/w)							
UGI	One	1	NRE1101	General Physics I	فيزياء عامة ١	English	3		2		1		3	93	82	175	7.00	C	
		2	NRE1102	Principle of Energies and their Sources	مبادئ الطاقات ومصادرها	English	3				2		3	78	72	150	6.00	C	
		3	NRE1103	General Chemistry	كيمياء عامة	English	3		2		1		3	93	82	175	7.00	C	
		4	NRE1104	Environmental Pollution	تلوث بيئي	English	3				2		3	78	72	150	6.00	C	
		5	UOM101	Arabic Language	اللغة العربية	Arabic	2						3	33	17	50	2.00	B	
		6	UOM104	Human Rights and Democracy	حقوق الانسان والديمقراطية	Arabic	2						3	33	17	50	2.00	B	
							16	0	4	0	6	0	18	408	342	750	30.00		

Level	Semester	No.	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	Language	SSWL (hr/w)						Exam hr/sem	SSWL hr/sem	USSWL hr/sem	SWL hr/sem	ECTS	Module Type	Prerequisite Module(s) Code
							CL (hr/w)	Lect (hr/w)	Lab (hr/w)	Pr (hr/w)	Tut (hr/w)	Semn (hr/w)							
UGI	Two	1	NRE1205	Fundamental of Electricity	اساسيات الكهربائية	English	3		3		1		3	108	92	200	8.00	C	
		2	NRE1206	Analytical Chemistry	كيمياء تحليلية	English	3		2		1		3	93	82	175	7.00	C	
		3	NRE1207	General Physics II (Optics)	فيزياء عامة ٢ (بصريات)	English	3		3		1		3	108	92	200	8.00	C	
		4	Sci-101	Mathematics	الرياضيات	English	2						3	33	17	50	2.00	B	
		5	UOM102	English Language	اللغة الانكليزية	English	2						3	33	17	50	2.00	B	
		6	UOM103	Fundamental of Computer Science	مبادئ علم الحاسوب	English	1		2				3	48	27	75	3.00	B	
							14	0	10	0	3	0	18	423	327	750	30		

Level	Semester	No.	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	Language	SSWL (hr/w)						Exam hr/sem	SSWL hr/sem	USSWL hr/sem	SWL hr/sem	ECTS	Module Type	Prerequisite Module(s) Code
							CL (hr/w)	Lect (hr/w)	Lab (hr/w)	Pr (hr/w)	Tut (hr/w)	Semn (hr/w)							
UGII	Three	1	NRE2308	Analog Electronics	الكترونيك التماثلية	English	3		2		1		3	93	82	175	7.00	C	
		2	NRE2309	Circuit Analysis	دوائر كهرباء	English	3		2		1		3	93	82	175	7.00	C	
		3	NRE23010	Inorganic Chemistry	كيمياء لا عضوية	English	2						3	33	42	75	3.00	C	
		4	NRE23011	Geology	علم الأرض	English	2		2		1		3	78	72	150	6.00	C	
		5	NRE23012	Thermodynamics	ديناميك حرارة	English	2		2				3	63	62	125	5.00	C	
		6	UOM201	Crimes of the defunct Baath Party	جرائم حزب البعث البائد	Arabic	2						3	33	17	50	2.00	B	
							14	0	8	0	3	0	18	393	357	750	30		

Level	Semester	No.	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	Language	SSWL (hr/w)						Exam hr/sem	SSWL hr/sem	USSWL hr/sem	SWL hr/sem	ECTS	Module Type	Prerequisite Module(s) Code
							CL (hr/w)	Lect (hr/w)	Lab (hr/w)	Pr (hr/w)	Tut (hr/w)	Semn (hr/w)							
UGII	Four	1	NRE24013	Digital Electronics	الكترونيات رقمية	English	3		2		1		3	93	82	175	7.00	C	
		2	NRE24014	Materials Science and Fluids	علم المواد والموائع	English	3		2		1		3	93	82	175	7.00	C	
		3	NRE24015	Computer Programming	برمجة حاسوب	English	2		2				3	63	62	125	5.00	C	
		4	NRE24016	Organic Chemistry	كيمياء عضوية	English	3		2		1		3	93	82	175	7.00	C	
		5	NRE24017	Occupational Safety	السلامة المهنية	English	2						3	33	17	50	2.00	C	
		6	NRE24018	Statistics	احصاء	English	2						3	33	17	50	2.00	C	
							15	0	8	0	3	0	18	408	342	750	30		

Level	Semester	No.	Module Code	Module Name in English	اسم المقدة الدراسية	Language	SSWL (hr/w)						Exam hr/sem	SSWL hr/sem	USSWL hr/sem	SWL hr/sem	ECTS	Module Type	Prerequisite Module(s) Code
							CL (hr/w)	Lect (hr/w)	Lab (hr/w)	Pr (hr/w)	Tut (hr/w)	Semn (hr/w)							
UGIII	Five	1	NRE35019	Measurements and Control	قياسات وسيطرة	English	3		2		1		3	93	82	175	7.00	C	
		2	NRE35020	Heat Transfer	انتقال الحرارة	English	3						3	48	27	75	3.00	C	
		3	NRE35021	Solar Energy	الطاقة الشمسية	English	3						3	48	27	75	3.00	C	
		4	NRE35022	Energy Transmission and Storage	خزن ونقل الطاقة	English	3		2		1		3	93	82	175	7.00	C	
		5	NRE35023	Modeling of Renewable Energy	نمذجة طاقات متجددة	English	3		2		1		3	93	82	175	7.00	C	
		6	NRE35024	Hydro Electric Energy	طاقة كهرومائية	English	3						3	48	27	75	3.00	C	
							18	0	6	0	3	0	18	423	327	750	30		
	Semester	No.	Module Code	Module Name in English	اسم المقدة الدراسية	Language	SSWL (hr/w)						Exam hr/sem	SSWL hr/sem	USSWL hr/sem	SWL hr/sem	ECTS	Module Type	Prerequisite Module(s) Code
							CL (hr/w)	Lect (hr/w)	Lab (hr/w)	Pr (hr/w)	Tut (hr/w)	Semn (hr/w)							
	Six	1	NRE36025	Solar Cell PV	خلايا شمسية	English	3		2		1		3	93	82	175	7.00	C	
		2	NRE36026	Economics of Energy	اقتصاديات الطاقة	English	3						3	48	27	75	3.00	C	
		3	NRE36027	Wind Energy	طاقة رياح	English	3		2		1		3	93	82	175	7.00	C	
		4	NRE36028	Meteorology	علم الارصاد الجوية	English	3						3	48	27	75	3.00	C	
		5	NRE36029	Petroleum Energy	الطاقة البترولية	English	3		2		1		3	93	82	175	7.00	C	
		6	NRE36030	Geothermal Energy	الطاقة الجيوحرارية	English	3						3	48	27	75	3.00	C	
							18	0	6	0	3	0	18	423	327	750	30		
Summer Semest	Semester	No.	Module Code	Module Name in English	اسم المقدة الدراسية	Language	SSWL (hr/w)						Exam hr/sem	SSWL hr/sem	USSWL hr/sem	SWL hr/sem	ECTS	Module Type	Prerequisite Module(s) Code
							CL (hr/w)	Lect (hr/w)	Lab (hr/w)	Pr (hr/w)	Tut (hr/w)	Semn (hr/w)							
Level	Semester	No.	Module Code	Module Name in English	اسم المقدة الدراسية	Language	SSWL (hr/w)						Exam hr/sem	SSWL hr/sem	USSWL hr/sem	SWL hr/sem	ECTS	Module Type	Prerequisite Module(s) Code
							CL (hr/w)	Lect (hr/w)	Lab (hr/w)	Pr (hr/w)	Tut (hr/w)	Semn (hr/w)							
UGIV	Seven	1	NRE47031	Biomass Energy	طاقة الكتلة الحيوية	English	3		2		1		3	93	82	175	7.00	C	
		2	NRE47032	Hydrology	علم المياه	English	3				1		3	63	62	125	5.00	C	
		3	NRE47033	Small Solar Energy systems	منظومات الطاقة الشمسية الصغيرة	English	3		2		1		3	93	82	175	7.00	C	
		4	NRE47034	Nuclear Energy	طاقة نووية	English	3				1		3	63	87	150	6.00	C	
		5	NRE47035	Professional Ethics	اخلاقيات المهنية	Arabic	2						3	33	17	50	2.00	C	
		6	NRE47036	(Fuel and Hydrogen Cells)	(خلايا الوقود والهايدروجين)	English	3						3	48	27	75	3.00	C	
							17	0	4	0	4	0	18	393	357	750	30		
	Semester	No.	Module Code	Module Name in English	اسم المقدة الدراسية	Language	SSWL (hr/w)						Exam hr/sem	SSWL hr/sem	USSWL hr/sem	SWL hr/sem	ECTS	Module Type	Prerequisite Module(s) Code
							CL (hr/w)	Lect (hr/w)	Lab (hr/w)	Pr (hr/w)	Tut (hr/w)	Semn (hr/w)							
	Eight	1	NRE48037	Nanotechnology	نانوتكنولوجي	English	3		2		1		3	93	107	200	8.00	C	
		2	NRE48038	Conductive Polymers	البوليمرات الموصلة	English	3						3	48	52	100	4.00	C	
		3	NRE48039	Large Solar Energy systems	منظومات الطاقة الشمسية الكبيرة	English	3		2		1		3	93	107	200	8.00	C	
		4	NRE48040	Grid Connected Systems	نظم الربط بالشبكة	English	3				1		3	63	62	125	5.00	C	
		5	NRE48041	Graduation Project	مشروع التخرج	English	2						3	33	17	50	2.00	C	
		6	NRE48042	(Tidal Energy)	(طاقة المد والجزر)	English	3						3	48	27	75	3.00	C	
							17	0	4	0	3	0	18	378	372	750	30		
						Total	129.0	0.0	50.0	0.0	28.0	0.0	144.0	3249.0	2751.0	6000.0	240.0	Must be 240 ECTS	

Note: The student should complete 4 weeks of Summer Internships to fullfil the requirements of the Bachelor's degree

Structured SWL (hr/w) type			Module type			SWL:	
	CL	Class Lecture		B	Basic learning activities	SWL:	Student Workload
	Lab	Laboratory		C	Core learning activity	SSWL:	Structured SWL
	Pr	Practical Training		S	Suport or related learning activity	USSWL:	Unstructured SWL
	Tut	Tutorial		E	Elective learning activity		
	Lect	Online lecture					
	Semn	Seminar	Note: Columns O, Q and R are progrmaed, protected and should not be edited				

٨. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج

المعرفة	
مخرجات التعلم ١	أ- المعرفة والفهم مع اتمام دراسة البرنامج يصبح اللطالب قادرا على أ١- استنباط وفهم عمل منظومات الطاقة المتجددة أ٢- تطبيق المعرفة في مجال الطاقات المتجددة ومواكبة افاق تطورها المتسارع والمضطرد أ٣- فهم وتحديد وصياغة وايجاد الحلول لمشاكل ومعضلات المنظومات المختلفة للطاقات المتجددة. أ٤- معرفة حساب الكلفة الاقتصادية لكافة انواع الطاقات المتجددة.
المهارات	
مخرجات التعلم ٢	ب- المهارات الخاصة بالموضوع ب١- القدرة على العمل في فريق متعدد الاختصاصات ب٢- القدرة على التواصل البناء ب٣- التأثير الفاعل في المجتمع وسوق العمل ب٤- تطبيق ما تعلمه الطالب من معرفة نظرية وعملية في مجال الطاقة المتجددة.
مخرجات التعلم ٣	ج- مهارات التفكير ج١-- تنمية مهارة التفكير بصياغة اسئلة وواجبات تنمي قدرات الطالب وتزيد من ثقته بنفسه وجهوزيته التامة على استيعاب وحل الاسئلة المتعلقة بالموضوع ج٢- مهارات المناقشة ج٣- مهارات كتابة التقارير مختبرية ج٤- المقدرة على استعمال الاساليب والادوات والمهارات الحديثة الضرورية للعمل في مجال الطاقة المتجددة
القيم	
مخرجات التعلم ٤	د١- اكساب الطالب القابلية على ربط الجانب التطبيقي بالمعرفة النظرية
مخرجات التعلم ٥	د٢- فهم الطاقة والطاقة المتجددة وانواعها

٩. استراتيجيات التعليم والتعلم

استراتجيات وطرائق التعليم والتعلم المعتمدة في تنفيذ البرنامج بشكل عام .

١- -١ استراتيجية الإلقاء (المحاضرة) لاعطاء الطالب رؤية شاملة عن المادة المقررة

٢- استراتيجية المناقشة لتعميق فهم الطالب للمادة المدروسة

٣- استراتيجية التعليم التعاوني والذي ينمي المسؤولية الفردية والجماعية للطالب

٤- استراتيجيات التعليم الإلكتروني لتحسين عملية التدريس

٥- استراتيجية التعليم بالاكتشاف حيث يعطي للطالب دوراً فاعلا في اكتشاف المعلومات، مما يساعده في الاحتفاظ بالتعلم.

١٠. طرائق التقييم

تنفيذها في جميع مراحل البرنامج بشكل عام .

١- الاختبارات التحريرية

أ- اختبارات الاختيار من متعدد

ب-اختبارات الصح والخطا

ت- اختبارات ملئ الفراغات

ث- اختبارات الاجوبة القصيرة

٢- المهام

أ- واجبات يومية

ب- مناقشات

ت-كتابة التقارير المختبرية

ث-مشروع تخرج للمراحل المنتهية

١. الهيئة التدريسية

أعضاء هيئة التدريس

الرتبة العلمية	التخصص		المتطلبات/المهارات الخاصة (ان وجدت)		اعداد الهيئة التدريسية	
	عام	خاص			ملاك	محاضر
استاذ	١	-			١	
استاذ مساعد	٦	-			٦	
مدرس	١٢	-			١٢	
مدرس مساعد	٥	-			٥	

التطوير المهني

توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد

تصف بإيجاز العملية المستخدمة لتوجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد والزائرين والمتفرغين وغير المتفرغين على مستوى المؤسسة والقسم.

- تشجيعهم لحضور الموتمرات والورش والندوات والمشاركة في الحلقات النقاشية وحثهم على النشر في المجلات الرصينة
- تعريفهم بالجامعة ورؤيتها التطويرية وخطتها نحو العالمية والبرامج التطويرية فيها.
- مساعدتهم على التكيف العملي والنفسي وتخفيف حدة القلق الذي يمكن أن يعيق اشتراكهم واندماجهم في الأعمال والأنشطة الجامعية.
- إلمام عضو هيئة التدريس الجديد ببرامج التطوير المهني في الجامعة ليكون له دوراً فاعلاً فيها.
- إتاحة الفرصة لعضو هيئة التدريس الجديد لبناء شبكة من العلاقات والتواصل مع أقرانه من الأقسام والكليات الأخرى.
- جعله على علم بحقوقهم وواجباته.
- تعريفهم ببرامج البحث العلمي في الجامعة لتمكينهم من الاسهام في العمليات البحثية فيها.
- تعريفهم بالخدمات التي تقدمها الجامعة لمنتسبيها ليتمكنو من الاستفادة منها.
- تنمية مهاراتهم في التعليم والتعلم وإدارة العملية التعليمية.

التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس

تصف بإيجاز خطة وترتيبات التطوير الأكاديمي والمهني لأعضاء هيئة التدريس كاستراتيجيات التدريس والتعلم، وتقييم نتائج التعلم، التطوير المهني وما الى ذلك.

- التدريب المستمر: يجب توفير فرص التدريب المستمر للمدرسين وأعضاء هيئة التدريس لتحسين مهاراتهم التدريسية والتواصلية والتقنية. يمكن تنظيم ورش عمل ودورات تدريبية وندوات ومؤتمرات لتوفير هذه الفرص.
- التوجيه الفردي: يجب أن يتلقى المدرسون وأعضاء هيئة التدريس توجيهًا فرديًا من الخبراء في مجال التعليم العالي لتحسين مهاراتهم وتطوير أساليب التدريس الخاصة بهم.
- التواصل والتعاون: يجب تشجيع المدرسين وأعضاء هيئة التدريس على التواصل والتعاون مع بعضهم البعض. يمكن تنظيم جلسات عمل ومنتديات لمناقشة الأفكار وتبادل الخبرات والتجارب الناجحة.
- التقييم المستمر: يجب توفير آليات لتقييم أداء المدرسين وأعضاء هيئة التدريس بشكل منتظم. يمكن استخدام استبيانات الطلاب وملاحظات الزملاء واستعراضات الأداء لتقييم الأداء وتحديد المجالات التي تحتاج إلى تحسين.
- البحث والتطوير: يجب تشجيع المدرسين وأعضاء هيئة التدريس على البحث والتطوير في مجالاتهم المختصة. يمكن توفير الموارد المالية والتقنية والمكتبية اللازمة لدعم البحث ونشر النتائج في المجلات العلمية.
- استخدام التكنولوجيا: يجب تشجيع المدرسين وأعضاء هيئة التدريس على استخدام التكنولوجيا في التدريس والتواصل مع الطلاب. يمكن توفير التدريب والدعم اللازم لاستخدام الأدوات التكنولوجية المتاحة مثل النظم الإلكترونية لإدارة التعلم والبرامج التعليمية التفاعلية.
- التواصل مع المجتمع: يجب تشجيع المدرسين وأعضاء هيئة التدريس على التواصل مع المجتمع المحلي والصناعة لتوفير فرص التعلم العملي والتطبيق العملي للمهارات التي يكتسبونها. يمكن تنظيم زيارات ميدانية وتعاون مع الشركات والمؤسسات الأخرى لتحقيق ذلك.

٢. معيار القبول

(وضع الأنظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية أو المعهد سواء قبول مركزي او أخرى تذكر)

قبول مركزي وحسب ضوابط وتعليمات وزارة العليم العالي والبحث العلمي

١- عراقي الجنسية.

٢- حائزا على شهادة الاعدادية معززة بتصديق من المديرية العامة للتربية في المحافظة.

٣- ناجحا في الفحص الطبي على وفق الشروط الخاصة بكل دراسة.

٤- عمر المتقدم للقبول المركزي لا يزيد عن ٢٤ عاما اي من مواليد ٢٠٠٠ وصعودا ومن يزيد عمره عن ذلك فيحق له التقديم على الى الكليات المسائية او الاهلية.

٥- القبول حسب نظام المعدل العام او المركزي.

٦- القبول في الاقسام حسب المعدل التراكمي الطالب.

٧- الطاقة الاستيعابية

٨- متفرغا للدراسة فلا يجوز الجمع بين الوظيفة والدراسة في الكليات والمعاهد الصباحية.

٣. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

١- الكتب المنهجية والمساعدة.

٢- الكتب والمصادر الاقرائية وباللغتين الانكليزية والعربية.

٣- مصادر اضافية من الانترنت.

٤- الدورات التدريبية التي تقيمها الجامعة حول منصات التعليم الالكتروني.

٤. خطة تطوير البرنامج

- تنظيم ورش عمل ودورات تدريبية.
- تشكيل لجان لمناقشة واقع التدريس بسلبياته وايجابياته ولتطوير المناهج والخطط وتحديث المصادر التعليمية.
- توفير فرص للتطوير الاكاديمي والبحثي من خلال المشاركة في الندوات والمؤتمرات العلمية.
- توفير فرص لتدريب اعضاء هيئة التدريس على احدث تقنيات التدريس.
- توفير المراجع العلمية والكتب اللازمة ومصادر المعلومات الالكترونية.
- تشجيع الاساتذة لانجاز كتب مرجعية للمقررات التدريسية التخصصية
- مقارنة الخطة الدراسية بمثيلاتها في جامعات اخرى

مخطط مهارات البرنامج

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج

السنة / المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	اساسي أم اختياري	المعرفة				المهارات				القيم			
				أ١	أ٢	أ٣	أ٤	ب١	ب٢	ب٣	ب٤	ج١	ج٢	ج٣	ج٤
الاولى	NRE1101	فيزياء عامة ١	C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	NRE1102	مبادئ الطاقات ومصادرها	C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	NRE1103	كيمياء عامة	C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	NRE1104	تلوث بيئي	C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	UOM101	اللغة العربية	B	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	UOM104	حقوق الانسان والديمقراطية	B	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	NRE1205	اساسيات الكهربائية	C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	NRE1206	كيمياء تحليلية	C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	NRE1207	فيزياء عامة ٢ (بصريات)	C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	Sci-1105	الرياضيات	B	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	UOM102	اللغة الانكليزية	B	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	UOM103	مبادئ علم الحاسوب	B	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
الثانية	NRE2308	الكترونيك التماثلية	C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	NRE2309	دوائر كهرباء	C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	NRE23٠10	كيمياء عضوية	C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	NRE23٠11	علم الأرض	C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	NRE23٠12	ديناميك حرارة	C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	UOM20١	جرائم حزب البعث البائد	B	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	NRE24٠13	الكترونيات رقمية	C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	NRE24٠14	علم المواد والموائع	C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	NRE24٠15	برمجة حاسوب	C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	NRE24٠16	كيمياء لا عضوية	C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	NRE24٠17	السلامة المهنية	C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	NRE24٠18	احصاء	C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
الثالثة	NRE35٠19	قياسات وسيطرة	C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	NRE35٠20	انتقال الحرارة	C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	NRE35٠21	الطاقة الشمسية	C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	NRE35٠22	خزن ونقل الطاقة	C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		

	NRE35٠23	نمذجة طاقات متجددة	C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	NRE35٠24	طاقة كهرومائية	C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	NRE36٠25	خلايا شمسية	C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	NRE36٠26	اقتصاديات الطاقة	C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	NRE36٠27	طاقة رياح	C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	NRE36٠28	علم الارصاد الجوية	C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	NRE36٠29	الطاقة البترولية	C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	NRE36٠30	الطاقة الجيوحرارية	C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
الرابعة	NRE47٠31	طاقة الكتلة الحيوية	C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	NRE47٠32	علم المياه	C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	NRE47٠33	منظومات الطاقة الشمسية الصغيرة	C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	NRE47٠34	طاقة نووية	C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	NRE47٠35	اخلاقيات المهنية	C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	NRE47٠36	كورس اختياري (خلايا الوقود والهايدروجين)	E	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	NRE48٠37	نانوتكنولوجي	C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	NRE48٠38	البوليمرات الموصلة	C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	NRE48٠39	منظومات الطاقة الشمسية الكبيرة	C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	NRE48٠40	نظم الربط بالشبكة	C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	NRE48٠41	مشروع التخرج	C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	42٠NRE48	كورس اختياري (طاقة المد والجزر)	E	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		