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

وصف البرنامج الأكاديمي

2024

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: 2024

تاريخ ملء الملف: 2024

التوقيع :	**التوقيع :**
اسم رئيس القسم: أ.م.د. عاصم احمد عيسى	**اسم المعاون العلمي:أ.م.د. مُحَمَّد صبحي حميد**
التاريخ :	**التاريخ :**

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

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

التاريخ

التوقيع

مصادقة السيد العميد

1. رؤية البرنامج

دراسة انواع الطاقات الجديدة والمتجددة واعداد جيل واعي بثقافة الطاقة المتجددة ومستعد لاستخدامها كأساس لمعظم الطاقة في المجتمع وذلك من خلال تقديم برنامج أكاديمي وإمداد المجتمع بخريجين متميزين قادرين على التعامل مع التغيرات والتطورات الحديثة الحاصلة في العالم والمساهمة في تطوير المؤسسات العلمية والصحية والصناعية والبيئية في حل المشاكل التي تعترض تقدمها.

2. رسالة البرنامج

سعى قسم الطاقات الجديدة والمتجددة الى انشاء جيل قادر على مواكبة التقدم والتطور في العلوم الاساسية وتطبيقاتها المختلفة واستغلال الطبيعة لانتاج الطاقة الخضراء وذلك من خلال:

تهيئة كوادر متخصصة في علوم الطاقات وتطبيقاتها وتأهيل خريجيين متخصصين في مجالات الطاقات والالمام بالاسس النظرية لعلوم الطاقات وتطبيقاتها الميدانية للعمل في المراكز العلمية والبحثية والتعليمية والصناعية.

اكساب الطلاب المهارات التعليمية من خلال دراسة الطاقات المتجددة بانواعها المختلفة.

زيادة معرفة المجتمع بفوائد الطاقة المتجددة.

تعميق الولاء الوطني والمحافظة على مبادئ المجتمع والقيم الانسانية النبيلة.

3. اهداف البرنامج

هدف القسم إلى تعريف الطلبة بأنواع الطاقات الخضراء والنظيفة والتي تعد بديلا عن الطاقة التقليدية وتشمل هذه الطاقات الطاقة الشمسية وطاقة الرياح وطاقة الكتلة الحيوية والطاقة المائية وطاقة الحرارة الجوفية ويسعى إلى تحقيق الأهداف التالية للوصول الى التصنيف الوطني :

أولا: الأهداف العامة :

أ. مواكبة التطور العالمي في كل المجالات العلمية المتعلقة بالطاقة والطاقات المتجددة .

ب. رفد المجتمع ومؤسسات الدولة بالخبرات العلمية والفنية في مجال علوم الطاقة والطاقات المتجددة وتطوير مؤسساته العلمية والصحية والبيئية.

ج. رفع مستوى الاداء والجودة الى مصاف الجامعات العالمية المتقدمة.

ثانيا: الأهداف التعليمية :

أ. تطوير وتحديث المناهج العلمية النظرية والعملية.

ب. تطوير الكفاءات العلمية والاداء للتدريسين والطلبة.

ثالثا : اهداف البحث العلمي :

أ. ايجاد بدائل للطاقات التقليدية والاستعاضة عنها بالطاقة النظيفة.

ب. استثمار بحوث الطاقة والتنمية المستدامة لتطوير المؤسسات العلمية والصحية والصناعية والبيئية.

ج. العمل على معالجة المشاكل المتعلقة بالطاقة في العراق وايجاد الحلول المناسبة للحصول على الطاقة الخضراء وباقل التكاليف.

رابعا: أهداف خدمة المجتمع :

أ. دعم الانشطة المجتمعية من خلال اقامة الندوات والورش والدورات العلمية المتعلقة بالطاقة والطاقات المتجددة.

ب. توسيع الآفاق العامة المتعلقة بأهمية الطاقة والطاقات المتجددة في حل الكثير من المشاكل الصحية والبيئية والصناعية للنهوض بالمجتمع.

خامسا : أهداف النشاط الطلابي :

القدرة على العمل في فريق متعدد الاختصاصات .

دعم الانشطة الطلابية والثقافية والاجتماعية والرياضية والفنية.

التبادل المعرفي والثقافي والعلمي مع الجامعات المحلية والعالمية الاخرى.

اقامة مؤتمر علمي لمشاريع التخرج وتكريم المتميزين منهم.

القدرة على التواصل البنّاء.

4. **الاعتماد البرامجي**
المعتمد الى حد الان ABET
بانتظار معايير الاعتماد الوزارية التي ستنطلق قريبا

5. **المؤثرات الخارجية الأخرى**
بانتظار معايير الاعتماد الوزارية

6. هيكلية البرنامج				
هيكل البرنامج	عدد المقررات	وحدة دراسية	النسبة المئوية	ملاحظات *
متطلبات المؤسسة	5	11	4.6	
متطلبات الكلية	1	2	0.8	
متطلبات القسم	42	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 .

7. 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) CL (hr/w)	Lect (hr/w)	Lab (hr/w)	Pr (hr/w)	Tut (hr/w)	Semn (hr/w)	Exam hr/sem	SSWL hr/sem	USSWL hr/sem	SWL hr/sem	ECTS	Module Type	Prerequisite Module(s) Code
		1	NRE1101	General Physics I	فيزياء عامة ١	English	3		2		1		3	93	82	175	7.00	C	
UGI	One	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) CL (hr/w)	Lect (hr/w)	Lab (hr/w)	Pr (hr/w)	Tut (hr/w)	Semn (hr/w)	Exam hr/sem	SSWL hr/sem	USSWL hr/sem	SWL hr/sem	ECTS	Module Type	Prerequisite Module(s) Code
		1	NRE1205	Fundamental of Electricity	اساسيات الكهربائية	English	3		3		1		3	108	92	200	8.00	C	
UGI	Two	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-1105	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) CL (hr/w)	Lect (hr/w)	Lab (hr/w)	Pr (hr/w)	Tut (hr/w)	Semn (hr/w)	Exam hr/sem	SSWL hr/sem	USSWL hr/sem	SWL hr/sem	ECTS	Module Type	Prerequisite Module(s) Code
		1	NRE2308	Analog Electronics	الكترونيك التماثلية	English	3		2		1		3	93	82	175	7.00	C	
UGII	Three	2	NRE2309	Circuit Analysis	دوائر كهرباء	English	3		2		1		3	93	82	175	7.00	C	
		3	NRE2310	Inorganic Chemistry	كيمياء لا عضوية	English	2						3	33	42	75	3.00	C	
		4	NRE2311	Geology	علم الأرض	English	2		2		1		3	78	72	150	6.00	C	
		5	NRE2312	Thermodynamics	ديناميك حرارة	English	2		2				3	63	62	125	5.00	C	
		6	UOM205	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) CL (hr/w)	Lect (hr/w)	Lab (hr/w)	Pr (hr/w)	Tut (hr/w)	Semn (hr/w)	Exam hr/sem	SSWL hr/sem	USSWL hr/sem	SWL hr/sem	ECTS	Module Type	Prerequisite Module(s) Code
		1	NRE2413	Digital Electronics	الكترونيات رقمية	English	3		2		1		3	93	82	175	7.00	C	
UGII	Four	2	NRE2414	Materials Science and Fluids	علم المواد والموائع	English	3		2		1		3	93	82	175	7.00	C	
		3	NRE2415	Computer Programming	برمجة حاسوب	English	2		2				3	63	62	125	5.00	C	
		4	NRE2416	Organic Chemistry	كيمياء عضوية	English	3		2		1		3	93	82	175	7.00	C	
		5	NRE2417	Occupational Safety	السلامة المهنية	English	2						3	33	17	50	2.00	C	
		6	NRE2418	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 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)							
UGIII	Five	1	NRE3519	Measurements and Control	قياسات وسيطرة	English	3		2		1		3	93	82	175	7.00	C	
		2	NRE3520	Heat Transfer	انتقال الحرارة	English	3						3	48	27	75	3.00	C	
		3	NRE3521	Solar Energy	الطاقة الشمسية	English	3						3	48	27	75	3.00	C	
		4	NRE3522	Energy Transmission and Storage	خزن ونقل الطاقة	English	3		2		1		3	93	82	175	7.00	C	
		5	NRE3523	Modeling of Renewable Energy	نمذجة طاقات متجددة	English	3		2		1		3	93	82	175	7.00	C	
		6	NRE3524	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 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)							
	Six	1	NRE3625	Solar Cell PV	خلايا شمسية	English	3		2		1		3	93	82	175	7.00	C	
		2	NRE3626	Economics of Energy	اقتصاديات الطاقة	English	3						3	48	27	75	3.00	C	
		3	NRE3627	Wind Energy	طاقة رياح	English	3		2		1		3	93	82	175	7.00	C	
		4	NRE3628	Meteorology	علم الارصاد الجوية	English	3						3	48	27	75	3.00	C	
		5	NRE3629	Petroleum Energy	الطاقة البترولية	English	3		2		1		3	93	82	175	7.00	C	
		6	NRE3630	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 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)							
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)							
UGIV	Seven	1	NRE4731	Biomass Energy	طاقة الكتلة الحيوية	English	3		2		1		3	93	82	175	7.00	C	
		2	NRE4732	Hydrology	علم المياه	English	3				1		3	63	62	125	5.00	C	
		3	NRE4733	Small Solar Energy systems	منظومات الطاقة الشمسية الصغيرة	English	3		2		1		3	93	82	175	7.00	C	
		4	NRE4734	Nuclear Energy	طاقة نووية	English	3				1		3	63	87	150	6.00	C	
		5	NRE4735	Professional Ethics	اخلاقيات المهنية	Arabic	2						3	33	17	50	2.00	C	
		6	NRE4736	Elective Course (Fuel and Hydrogen Cells)	كورس اختياري (خلايا الوقود والهايدروجين)	English	3						3	48	27	75	3.00	E	
							17	0	4	0	4	0	18	393	357	750	30		
	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)							
	Eight	1	NRE4837	Nanotechnology	نانوتكنولوجي	English	3		2		1		3	93	107	200	8.00	C	
		2	NRE4838	Conductive Polymers	البوليمرات الموصلة	English	3						3	48	52	100	4.00	C	
		3	NRE4839	Large Solar Energy systems	منظومات الطاقة الشمسية الكبيرة	English	3		2		1		3	93	107	200	8.00	C	
		4	NRE4840	Grid Connected Systems	نظم الربط بالشبكة	English	3				1		3	63	62	125	5.00	C	
		5	NRE4841	Graduation Project	مشروع التخرج	English	2						3	33	17	50	2.00	C	
		6	NRE4842	Elective Course (Tidal Energy)	كورس اختياري (طاقة المد والجزر)	English	3						3	48	27	75	3.00	E	
							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 fulfil the requirements of the Bachelor's degree

Structured SWL (hr/w) type		
	CL	Class Lecture
	Lab	Laboratory
	Pr	Practical Training
	Tut	Tutorial
	Lect	Online lecture
	Semn	Seminar

Module type		
	B	Basic learning activities
	C	Core learning activity
	S	Suport or related learning activity
	E	Elective learning activity

SWL:	Student Workload
SSWL:	Structured SWL
USSWL:	Unstructured SWL

Note: Columns O, Q and R are progrmaed, protected and should not be edited

8. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج

المعرفة	
مخرجات التعلم 1	أ- المعرفة والفهم مع اتمام دراسة البرنامج يصبح اللطالب قادرا على أ1- استنباط وفهم عمل منظومات الطاقة المتجددة أ2- تطبيق المعرفة في مجال الطاقات المتجددة ومواكبة افاق تطورها المتسارع والمضطرد أ3- فهم وتحديد وصياغة وايجاد الحلول لمشاكل ومعضلات المنظومات المختلفة للطاقات المتجددة. أ4- معرفة حساب الكلفة الاقتصادية لكافة انواع الطاقات المتجددة.
المهارات	
مخرجات التعلم 2	ب- المهارات الخاصة بالموضوع ب1- القدرة على العمل في فريق متعدد الاختصاصات ب2- القدرة على التواصل البناء ب3- التأثير الفاعل في المجتمع وسوق العمل ب4- تطبيق ما تعلمه الطالب من معرفة نظرية وعملية في مجال الطاقة المتجددة.
مخرجات التعلم 3	ج- مهارات التفكير ج1-- تنمية مهارة التفكير بصياغة اسئلة وواجبات تنمي قدرات الطالب وتزيد من ثقته بنفسه وجهوزيته التامة على استيعاب وحل الاسئلة المتعلقة بالموضوع ج2- مهارات المناقشة ج3- مهارات كتابة التقارير مختبرية ج4- المقدرة على استعمال الاساليب والادوات والمهارات الحديثة الضرورية للعمل في مجال الطاقة المتجددة
القيم	
مخرجات التعلم 4	د1- اكساب الطالب القابلية على ربط الجانب التطبيقي بالمعرفة النظرية
مخرجات التعلم 5	د2- فهم الطاقة والطاقة المتجددة وانواعها

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

استراتجيات وطرائق التعليم والتعلم المعتمدة في تنفيذ البرنامج بشكل عام .

1- -1 استراتيجية الإلقاء (المحاضرة) لاعطاء الطالب رؤية شاملة عن المادة المقررة

2- استراتيجية المناقشة لتعميق فهم الطالب للمادة المدروسة

3- استراتيجية التعليم التعاوني والذي ينمي المسؤولية الفردية والجماعية للطالب

4- استراتيجيات التعليم الإلكتروني لتحسين عملية التدريس

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

10. طرائق التقييم

تنفيذها في جميع مراحل البرنامج بشكل عام .

1- الاختبارات التحريرية

أ- اختبارات الاختيار من متعدد

ب-اختبارات الصح والخطا

ت- اختبارات ملئ الفراغات

ث- اختبارات الاجوبة القصيرة

2- المهام

أ- واجبات يومية

ب- مناقشات

ت-كتابة التقارير المختبرية

ث-مشروع تخرج للمراحل المنتهية

1. الهيئة التدريسية

أعضاء هيئة التدريس

الرتبة العلمية	التخصص		المتطلبات/المهارات الخاصة (ان وجدت)		اعداد الهيئة التدريسية	
	عام	خاص			ملاك	محاضر
استاذ	1	-			1	
استاذ مساعد	6	-			6	
مدرس	12	-			12	
مدرس مساعد	5	-			5	

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.

2. 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

1- عراقي الجنسية.

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

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

4- عمر المتقدم للقبول المركزي لا يزيد عن 24 عاما اي من مواليد 2000 وصعودا ومن يزيد عمره عن ذلك فيحق له التقديم على الى الكليات المسائية او الاهلية.

5- القبول حسب نظام المعدل العام او المركزي.

6- القبول في الاقسام حسب المعدل التراكمي الطالب.

7- الطاقة الاستيعابية

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

3. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

1- الكتب المنهجية والمساعدة.

2- الكتب والمصادر الاقرائية وباللغتين الانكليزية والعربية.

3- مصادر اضافية من الانترنت.

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

4. 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							
				أ1	أ2	أ3	أ4	ب1	ب2	ب3	ب4	ج1	ج2	ج3	ج4				
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	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
	NRE2310	كيمياء عضوية	C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
	NRE2311	علم الأرض	C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
	NRE2312	ديناميك حرارة	C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
	UOM205	جرائم حزب البعث البائد	B	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
	NRE2413	الكترونيات رقمية	C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
	NRE2414	علم المواد والموائع	C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
	NRE2415	برمجة حاسوب	C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
	NRE2416	كيمياء لا عضوية	C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
	NRE2417	السلامة المهنية	C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
	NRE2418	احصاء	C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
الثالثة	NRE3519	قياسات وسيطرة	C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
	NRE3520	انتقال الحرارة	C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
	NRE3521	الطاقة الشمسية	C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
	NRE3522	خزن ونقل الطاقة	C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						

	NRE3523	نمذجة طاقات متجددة	C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	NRE3524	طاقة كهرومائية	C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	NRE3625	خلايا شمسية	C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	NRE3626	اقتصاديات الطاقة	C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	NRE3627	طاقة رياح	C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	NRE3628	علم الارصاد الجوية	C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	NRE3629	الطاقة البترولية	C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	NRE3630	الطاقة الجيوحرارية	C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	NRE4731	طاقة الكتلة الحيوية	C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	NRE4732	علم المياه	C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	NRE4733	منظومات الطاقة الشمسية الصغيرة	C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	NRE4734	طاقة نووية	C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	NRE4735	اخلاقيات المهنية	C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	NRE4736	كورس اختياري (خلايا الوقود والهايدروجين)	E	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
الرابعة	NRE4837	نانوتكنولوجي	C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	NRE4838	البوليمرات الموصلة	C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	NRE4839	منظومات الطاقة الشمسية الكبيرة	C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	NRE4840	نظم الربط بالشبكة	C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	NRE4841	مشروع التخرج	C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	NRE4842	كورس اختياري (طاقة المد والجزر)	E	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		