



تقرير مراجعة لتوصيف برنامج هندسة الطاقة والطاقة المستدامة
ومقرراته لمرحلة البكالوريوس (2020-2021)
كلية الهندسة بشبرا - جامعة بنها



يعبر التقرير التالي عن الرأي العلمي الموضوعي

للسيد الأستاذ الدكتور: رمضان يوسف صقر مصطفى

الوظيفة الحالية: استاذ بقسم الهندسة الميكانيكية- كلية الهندسة بشبرا - جامعة بنها

تمت مراجعة وتقييم توصيف البرنامج المرفق بناء على طلب : وحدة الجودة

قسم : الهندسة الميكانيكية

اسم البرنامج : .هندسة الطاقة والطاقة المستدامة بنظام الساعات المعتمدة

تاريخ المراجعة : فبراير 2021

التقييم الشامل لتوصيف البرنامج المعنى يشمل المكونات التالية:

(أ) البيانات الأساسية للبرنامج

العناصر	مستوف	غير مستوف
البيانات الأساسية	√	
اسم المنسق	√	

مبررات التقييم:

وثيقة توصيف البرنامج (يجب ادراج تاريخ اقرار البرنامج)

(ب) التقييم الأكاديمي

أهداف البرنامج			
صياغة الأهداف	واضحة	√	غير واضحة
قابلية للقياس	كمي	√	نوعي

مبررات التقييم:

- إلمانه يوجد هدفين يبدأان بفعال غير واضحة مثل Know - Deepening students' cognitive

backgrounds

- الهدف الثالث يتعرض الى امداد سوق العمل بمهندس على دراية كافية بالطاقة النووية رغم ان المقررات لا يوجد بها مقرر للطاقة النووية

تقرير مراجعة لتوصيف برنامج هندسة الطاقة والطاقة المستدامة
ومقرراته لمرحلة البكالوريوس (2020-2021)
كلية الهندسة بشبرا - جامعة بنها

(ج) المعايير الأكاديمية

محددة	غير محددة	تحديد المعايير الأكاديمية
☒	☐	تبنى البرنامج معايير الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والإعتماد
☒	☐	تم اعتماد تبني المعايير الأكاديمية من مجلس الكلية ومجلس الجامعة
☒	☐	تم مراجعة المعايير الأكاديمية من مراجع خارجي
☒	☐	تم اتخاذ الإجراءات التصحيحية بناء على مراجعة المعايير
☒	☐	ملائمة المعايير الأكاديمية لمواصفات الخريج
☒	☐	تحقيق المعايير الأكاديمية المتبناه من خلال توصيف البرنامج
☒	☐	مصدر العلامات المرجعية (المعايير) التي تبناها البرنامج ARS
☒	☐	تقييم المراجع لمدى استيفاء العلامات المرجعية ARS لمعايير الهيئة القومية NARS

مبررات التقويم :

تبنى المعايير الأكاديمية القومية بالإضافة الى تبني معايير اضافية متوافقة مع معايير جامعة اجنبية **The University of Edinburgh Benchmark**

(د) جدارات البرنامج

واضحة	غير واضحة	جدارات البرنامج
☒	☐	- ارتباطات جدارات البرنامج بأهداف البرنامج
☒	☐	- تحقق الجدارات بالمقررات
☒	☐	- جدارات البرنامج تتوافق مع مواصفات الخريج للبرنامج
☒	☐	- جدارات البرنامج تواكب التطور العلمي في مجال التخصص
☒	☐	- جدارات البرنامج تواكب احتياجات سوق العمل

مبررات التقويم :

معظم الجدارات واضحة الا ان الجدارة D1 يفضل اعادة صياغتها حيث انها لا تبدأ بفعل واقتراح ان تكون

Model, Analyze, design and operate internal combustion engines, pumps, turbines, and compressors according to current developments and technologies

الجدارة D2 تتشابه الى حد كبير مع الجدارة D3 والجدارة B4 غير موجودة بتخصص ميكانيكا او كهربيا ويمكن نقلها للفئة D ويمكن الاستعاضة عنها بجدارة اخرى تخصص كهربيا

تقرير مراجعة لتوصيف برنامج هندسة الطاقة والطاقة المستدامة
ومقرراته لمرحلة البكالوريوس (2020-2021)
كلية الهندسة بشبرا - جامعة بنها

هـ) مصفوفات البرنامج

☐ لا تتحقق	☒ تتحقق	مصفوفة جدارات البرنامج ومقارنتها بجدارات المعايير القومية القياسية
☐ لا تتحقق	☒ تتحقق	مصفوفة جدارات البرنامج ومقارنتها بجدارات المقررات
☐ لا تتحقق	☒ تتحقق	مصفوفة جدارات البرنامج وأهداف البرنامج
☐ لا تتحقق	☒ تتحقق	مصفوفة اهداف البرنامج ورسالة الكلية
☐ لا تتحقق	☒ تتحقق	مصفوفة مواصفات الخريج واهداف البرنامج

مبررات التقويم :

الجدارة D1 يصعب تحقيقها بشكل جيد حيث لا يوجد مقررات اجبارية خاصة بالالات الموائع او الات الاحتراق الداخلى

تقرير مراجعة لتوصيف برنامج هندسة الطاقة والطاقة المستدامة
ومقرراته لمرحلة البكالوريوس (2020-2021)
كلية الهندسة بشبرا - جامعة بنها

(و) هيكل البرنامج ومحتوياته

☐ متوازنة ☐ متوازنة ☐ متوازنة ☐ متوازنة ☐ متوازنة ☐ متوازنة ☐ متوازنة ☒ غير متوازنة ☒ غير متوازنة ☒ غير متوازنة ☒ غير متوازنة ☒ غير متوازنة ☒ غير متوازنة ☒ غير متوازنة	- توازن هيكل البرنامج مع مواصفات الخريج من حيث: - مقررات العلوم الإنسانية والاجتماعية - مقررات العلوم الأساسية والرياضية - مقررات العلوم الهندسية الأساسية - مقررات متخصصة بتصميمات هندسية - مقررات الحاسب وتكنولوجيا الاتصال - مشروعات وتدريب علمي وميداني - مقررات استثنائية (تحقق هوية المؤسسة)
--	--

ملحوظة: يجب الرجوع عند تقييم هذا الجزء إلى النسب المذكورة بلجنة القطاع الهندسي

مبررات التقييم:

وجود نسب مكونات هيكل البرنامج

(ن) تقييم أعمال الطلاب

تقييم أعمال الطلاب	
☐ ملائمة ☐ غير ملائمة ☒ ملائمة ☒ غير ملائمة	ملائمة الطرق المستخدمة في التقييم لطبيعة مخرجات التعلم المستهدفة
☐ قادرة ☐ غير قادرة ☒ قادرة ☒ غير قادرة	قدرة طرق التقييم على قياس مخرجات التعلم المستهدفة (جميع المجالات والمهارات)
طرق التقييم المستخدمة: .تتنوع طرق التقييم وتشتمل على الامتحانات التحريرية -الالكترونية - الشفوية - الاختبارات القصيرة - الامتحانات العملية - واجبات - تقارير - مشاريع - مناقشات فصلية - امتحانات منزلية	

مبررات التقييم :

وجود مصفوفة طرق التقييم مع الجدارات

تقرير مراجعة لتوصيف برنامج هندسة الطاقة والطاقة المستدامة
ومقرراته لمرحلة البكالوريوس (2021-2020)
كلية الهندسة بشبرا - جامعة بنها

(ي) مقررات البرنامج:

مقررات المستوى صفر:

المراجع المذكورة حديثة	طرق تقييم الطلاب المستخدمة ملانمة		الوسائل المستخدمة للتعليم والتعلم مناسبة للطرق المذكورة		اتساق محتويات المقرر بالحدائق		ملانمة طرق التعليم والتعلم المستخدمة لتحقيق مخرجات المقرر		توافق جدارات المقرر مع مصفوفة جدارات البرنامج		توافق جدارات المقرر مع اهداف المقرر		قابلية جدارات المقرر للقياس		ارتباط اهداف المقرر باهداف البرنامج		وضوح اهداف المقرر		اسم المقرر	كود المقرر	المستوى
	لا يتحقق	يتحقق	لا يتحقق	يتحقق	لا يتحقق	يتحقق	لا يتحقق	يتحقق	لا يتحقق	يتحقق	لا يتحقق	يتحقق	لا يتحقق	يتحقق	لا يتحقق	يتحقق	لا يتحقق	يتحقق			
	✓			✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	Engineering Mathematics (1)	EMP101	صفر
	✓			✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	✓		Physics (1)	EMP103	
		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	✓		Engineering Chemistry	EMP105	
		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	Engineering Mechanics (1)	EMP106	
	✓			✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	Engineering Drawing (1)	MDP101	
	✓			✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	English Language	GEN101	
		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	Engineering Mathematics (2)	EMP102	
	✓			✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	✓		Physics (2)	EMP104	
	✓			✓		✓		✓		✓	✓		✓		✓	✓	✓		Engineering Mechanics (2)	EMP107	

تقرير مراجعة لتوصيف برنامج هندسة الطاقة والطاقة المستدامة
ومقرراته لمرحلة البكالوريوس (2020-2021)
كلية الهندسة بشبرا - جامعة بنها

√		√		√		√		√		√		√		√		√		Computer Programming	CPE101	
√		√		√		√		√		√		√	√	√		√		Production Technology & Workshops	MDP103	
√		√		√		√		√		√		√	√		√	√		Engineering Drawing (2)	MDP102	
√		√	√			√	√			√	√		√		√	√		Engineering & Society	GEN102	

ملاحظات التقييم لمقررات المستوى صفر:

- فى توصيف المقررات يجب استبدال semester/year ب semester/level فى نظام الكريديت و semester/year بمعنى الفرقة وليس العام الاكاديمي
- مقرر فيزياء 1 به جزء عملى غير واضح توصيفه او الاستفادة منه فى جدارة المقرر كما ان موضوعاته فى انتقال الحرارة والديناميكا الحرارية غير مدرج فى اهداف المقرر او فى جدارته
- مقرر الكمياء بعض اهدافه تبدأ بافعال غامضة مثل know , understand كما ان به جزء عملى غير واضح توصيفه او الاستفادة منه فى جدارة المقرر
- مقرر الرسم الهندسى اهدافه تبدأ بفعل غامض know كما ان مصفوفة الاهداف مع الجدرات ناقصة و لا يوجد مرجع
- اهداف مقرر تحتاج الى اعادة صياغة GEN101 -- ايضا الهدف A8 لا يناسب مقرر EMP102 والذى يخص عمل عروض تقديمية وكتابة تقرير
- مقرر EMP 104 فيزياء 2 وأيضا مقررات اخرى كثيرة اهدافه تبدأ بفعل study وهو غير قابل للقياس كما ان به جزء عملى غير واضح توصيفه او الاستفادة منه فى جدارة المقرر
- بعض المراجع للمقررات مثل فيزياء 2 وميكانيكا 2 غير موجود سنة الاصدار
- مقرر الحاسب لابد من تحديد اللغة التى يتم تدريسها فى الجدارة
- مقرر هندسة الانتاج والورش والرسم الهندسي جدارته لا يمكن قياسها لانها جدارة برنامج ولا يتضح فيها موضوعات المقرر
-

تقرير مراجعة لتوصيف برنامج هندسة الطاقة والطاقة المستدامة
ومقرراته لمرحلة البكالوريوس (2021-2020)
كلية الهندسة بشبرا - جامعة بنها

مقررات المستوى الاول:

المراجع المذكورة حديثة -	طرق تقييم الطلاب المستخدمة ملائمة		الوسائل المستخدمة للتعليم والتعلم مناسبة للطرق المذكورة		اتسام محتويات المقرر بالحدثة		ملائمة طرق التعليم والتعلم المستخدمة لتحقيق مخرجات المقرر		توافق جدارات المقرر مع مصفوفة جدارات البرنامج		توافق جدارات المقرر مع اهداف المقرر		قابلية جدارات المقرر للقياس		ارتباط اهداف المقرر باهداف البرنامج		وضوح اهداف المقرر		كود المقرر	رقم المقرر	المستوى
	لا يتحقق	يتحقق	لا يتحقق	يتحقق	لا يتحقق	يتحقق	لا يتحقق	يتحقق	لا يتحقق	يتحقق	لا يتحقق	يتحقق	لا يتحقق	يتحقق	لا يتحقق	يتحقق	لا يتحقق	يتحقق			
		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	Engineering Mathematics (3)	EMP201	الاول
		✓		✓		✓		✓		✓		✓	✓			✓	✓		Thermodynamics	MPE201	
		✓		✓		✓		✓		✓		✓	✓			✓	✓		Materials Science	MDP201	
✓				✓		✓		✓		✓		✓	✓			✓	✓		Manufacturing Technology	MDP212	
		✓		✓		✓		✓		✓		✓	✓			✓	✓		Computer Aided Mechanical Drawing	MDP203	
		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	Technical Report Writing	GEN201	
		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	Engineering Mathematics (4)	EMP202	
																			Physics (3)	EMP203	
		✓		✓		✓		✓		✓		✓	✓			✓	✓		Fluid Mechanics	MPE202	

تقرير مراجعة لتوصيف برنامج هندسة الطاقة والطاقة المستدامة
ومقرراته لمرحلة البكالوريوس (2020-2021)
كلية الهندسة بشبرا - جامعة بنها

√			√		√		√		√		√		√		√	√		Mechanics & Testing of Materials	MDP204	
√			√		√		√		√		√		√		√		√	Electrical Engineering I	EPM201	
√			√				√		√		√		√		√	√		Psychology & Organization Behavior	GEN202	

ملاحظات التقييم لمقررات المستوى الاول:

- معظم المواد مثل MDP203 - MDP201 - MPE201 اهدافها تبدأ بأفعال غامضة غير قابلة للقياس مثل know او study كما ان جداراتها لا يمكن تحقيقها لانها تتشابه مع جدارات البرنامج مما يجعلها صعبة القياس وذلك بعض المواد لا يوجد لها سنة اصدار المراجع
- وايضا مقرر MPE202 , MDP204 اهدافها وبعض جداراتها غير واضحة وغير قابلة للقياس
- مقرر فيزياء 3 لا يوجد له توصيف
- مقرر GEN202 يحتاج الى مراجعة الاهداف والساعات والكود وايضا الجدارة A3 يصعب تحقيقها من محتوى المقرر
- معظم المقررات تحتاج الى اعادة صياغة اهدافها وجدارتها

تقرير مراجعة لتوصيف برنامج هندسة الطاقة والطاقة المستدامة
ومقرراته لمرحلة البكالوريوس (2021-2020)
كلية الهندسة بشبرا - جامعة بنها

مقررات المستوى الثاني:

المراجع المذكورة - حديثه	طرق تقييم الطلاب المستخدمة ملائمة		الوسائل المستخدمة للتعليم والتعلم مناسبة للطرق المذكورة		اتسام محتويات المقرر بالحدائثة		ملائمة طرق التعليم والتعلم المستخدمة لتحقيق مخرجات المقرر		توافق جدارات المقرر مع مصفوفة جدارات البرنامج		توافق جدارات المقرر مع أهداف المقرر		قابلية جدارات المقرر للتقييم		ارتباط أهداف المقرر بأهداف البرنامج		وضوح أهداف المقرر		كود المقرر	رقم المقرر	المستوى
	لا يتحقق	يتحقق	لا يتحقق	يتحقق	لا يتحقق	يتحقق	لا يتحقق	يتحقق	لا يتحقق	يتحقق	لا يتحقق	يتحقق	لا يتحقق	يتحقق	لا يتحقق	يتحقق	لا يتحقق	يتحقق			
		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	✓		Heat & Mass Transfer	MPE301	الثاني
		✓		✓		✓		✓		✓		✓	✓			✓	✓		Applied Fluid Mechanics	MPE302	
✓			✓	✓		✓		✓		✓		✓	✓			✓	✓		Electrical Power Engineering	EPM301	
	✓		✓	✓		✓		✓		✓		✓	✓			✓	✓		Organic Chemistry	EMP311	
✓			✓	✓		✓		✓		✓		✓	✓			✓	✓	✓	Machine Components Design	MDP301	
	✓		✓	✓		✓		✓		✓		✓	✓			✓	✓	✓	Electrical Engineering II	EPM302	
	✓		✓	✓		✓		✓		✓		✓	✓			✓	✓		Leadership and Management skills	GEN301	
	✓		✓	✓		✓		✓		✓		✓	✓			✓	✓		Measurements & instrumentation Systems	MPE303	

تقرير مراجعة لتوصيف برنامج هندسة الطاقة والطاقة المستدامة
ومقرراته لمرحلة البكالوريوس (2020-2021)
كلية الهندسة بشبرا - جامعة بنها

	√		√		√		√		√		√		√		√	√		Applied Thermodynamics	MPE304	
√			√		√		√		√		√		√		√		√	Electronic Engineering	ELC301	
√			√		√		√		√		√		√		√		√	Theory of Machines	MDP302	
	√		√		√		√		√		√		√		√		√	Numerical Methods for Engineers	MPE305	
√			√		√		√		√		√		√		√	√		Professional Ethics	GEN302	

ملاحظات التقييم لمقررات المستوى الثاني:

- بعض المقررات اهدافها غير واضحة لانها تبدأ بافعال غير قابلة للقياس know – understand مثل GEN301
- بعض المقررات جدراتها غير قابلة للتحقيق ويصعب قياسها لانها متطابقة مع جدارات البرنامج ولا تعكس محتوى المقرر. مثل MPE304 – ELC301
- MDP302-MPE305
- بعض من المقررات تستخدم طرق تقييم تختلف عن جدول التقييم اى ان هناك طرق تقييم ليس لها درجات مثل GEN301 – EPM302 – MPE305
- بعض المقررات تحتاج الى مراجعة الاكواد مثل MDP302 – EMP301 – MDP301
- بعض المقررات سنة النشر للمراجع غير موجودة مثل GEN302

تقرير مراجعة لتوصيف برنامج هندسة الطاقة والطاقة المستدامة
ومقرراته لمرحلة البكالوريوس (2020-2021)
كلية الهندسة بشبرا - جامعة بنها

مقررات المستوى الثالث:

المراجع المذكورة - حديثه	طرق تقييم الطلاب المستخدمة ملائمة		الوسائل المستخدمة للتعليم والتعلم مناسبة للطرق المذكورة		اتسام محتويات المقرر بالحدائق		ملائمة طرق التعليم والتعلم المستخدمة لتحقيق مخرجات المقرر		توافق جدارات المقرر مع مصفوفة جدارات البرنامج		توافق جدارات المقرر مع اهداف المقرر		قابلية جدارات المقرر للقياس		ارتباط اهداف المقرر باهداف البرنامج		وضوح اهداف المقرر		نموذج المقرر	رقم المقرر	المستوى
	لا يتحقق	يتحقق	لا يتحقق	يتحقق	لا يتحقق	يتحقق	لا يتحقق	يتحقق	لا يتحقق	يتحقق	لا يتحقق	يتحقق	لا يتحقق	يتحقق	لا يتحقق	يتحقق	لا يتحقق	يتحقق			
		✓		✓		✓		✓		✓		✓	✓			✓	✓		Sustainable Energy Utilization	ESE401	الثالث
		✓		✓		✓		✓		✓		✓	✓			✓	✓		Vibration & Dynamics	MDP401	
		✓		✓		✓		✓		✓		✓	✓			✓	✓		Electrical Machines	EPM401	
		✓		✓		✓		✓		✓		✓	✓			✓	✓		Fuel & Advanced Combustion	ESE402	
																			Elective (1)	ESE4XX	
✓			✓	✓		✓		✓		✓		✓	✓			✓	✓		Legislations, contract and procurement management	GEN401	
✓			✓	✓		✓		✓		✓		✓	✓			✓	✓		Energy & Conservation Management	ESE403	
✓			✓	✓		✓		✓		✓		✓	✓			✓	✓		Applied Heat & Mass Transfer	MPE401	
		✓		✓		✓		✓		✓		✓	✓			✓	✓		Bioenergy	ESE404	

تقرير مراجعة لتوصيف برنامج هندسة الطاقة والطاقة المستدامة
ومقرراته لمرحلة البكالوريوس (2020-2021)
كلية الهندسة بشبرا - جامعة بنها

√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	Solar Energy	ESE405	
																Elective (2)	ESE4XX	
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	Human Resources Management	GEN402	
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	Power System Analysis	EPM402	

ملاحظات التقييم لمقررات المستوى الثالث:

- بعض المقررات مثل ESE402-MDP401 لها معمل الا انه لا يدخل فى التقييم
- بعض المقررات تحتاج الى اعادة صياغة اهدافها حيث انها تبدأ بأفعال غير قابلة للقياس مثل مقرر – ESE404
- بعض المقررات تحتاج الى اعادة صياغة جدراتها حيث انها لايمكن تحقيقها او قياسها لانها عامة ومتطابقة مع جدرات البرنامج مثل مقرر – ESE404
- بعض المقررات المراجع غير مناسبة ولا علاقة لها بمحتوى المقرر مثل مقرر – ESE403
- الجدارة D4 لا تتحقق بشكل جيد بدون دراسة عملية وبالتالي يصعب تحقيقها فى المقررات ESE403 - ESE405 حيث انها لا يحتوى على جزء عملى
- بعض المقررات يوجد اختلاف بين طرق التقييم وجدول التقييم مثل مقرر MPE401 و ESE404-ESE403 – ESE405
- بعض المقررات تحتاج الى مراجعة اكوادها مثل ESE401 كما ان هذا المقرر موضوعاته قد تتشابه مع مقررات اخرى مثل ESE405 و مقرر ESE502
- مقرر EPM402 هدفه وجدارته تحتاج الى اعادة صياغة و ضمن طرق التدريس يوجد معمل و غير مخصص له معمل فى ساعات التدريس كما انه يوجد اختلاف بين طرق التقويم وجدول التقييم
- يجب ادراج المقررات الاختيارية باسمائها فى الجدول

تقرير مراجعة لتوصيف برنامج هندسة الطاقة والطاقة المستدامة
ومقرراته لمرحلة البكالوريوس (2020-2021)
كلية الهندسة بشبرا - جامعة بنها

مقررات المستوى الرابع:

المراجع المذكورة حديثة -	طرق تقييم الطلاب المستخدمة ملائمة		الوسائل المستخدمة للتعليم والتعلم مناسبة للطرق المذكورة		اتساق محتويات المقرر بالحدائق		ملائمة طرق التعليم والتعلم المستخدمة لتحقيق مخرجات المقرر		توافق جدارات المقرر مع مصفوفة جدارات البرنامج		توافق جدارات المقرر مع أهداف المقرر		قابلية جدارات المقرر للقياس		ارتباط أهداف المقرر بأهداف البرنامج		وضوح أهداف المقرر		كود المقرر	رقم المقرر	المستوى
	لا يتحقق	يتحقق	لا يتحقق	يتحقق	لا يتحقق	يتحقق	لا يتحقق	يتحقق	لا يتحقق	يتحقق	لا يتحقق	يتحقق	لا يتحقق	يتحقق	لا يتحقق	يتحقق	لا يتحقق	يتحقق			
		✓		✓		✓		✓		✓		✓	✓			✓	✓		Energy Economics	ESE501	الرابع
		✓		✓		✓		✓		✓		✓	✓			✓	✓		Wind Energy	ESE502	
		✓		✓		✓		✓		✓		✓	✓			✓	✓		Control Systems analysis & Design	MDP501	
		✓		✓		✓		✓		✓		✓	✓			✓	✓		Solar Cells Fundamentals	ESE503	
																			Elective (3)	ESE5XX	
																			Project (1)	ESE591	
		✓		✓		✓		✓		✓		✓	✓			✓	✓		Power Stations	ESE504	
																			Computer Applications in Fluid Mechanics	ESE505	
		✓		✓		✓		✓		✓		✓	✓			✓	✓		Energy Storage & Transmission	ESE506	

**تقرير مراجعة لتوصيف برنامج هندسة الطاقة والطاقة المستدامة
ومقرراته لمرحلة البكالوريوس (2020-2021)**

كلية الهندسة بشبرا - جامعة بنها

√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	Power Electronics	EPM501
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	Geothermal Energy - E(4)	ESE512

ملاحظات التقييم لمقررات المستوى الرابع:

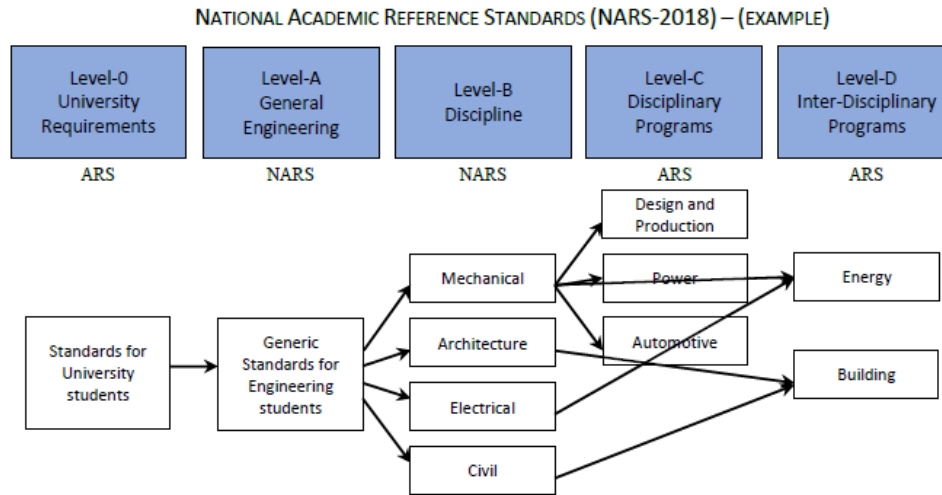
- الجدارة D4 صعب تحقيقها دون جزء عملي
- بعض المقررات تحتاج الى مراجعة الاكواد مثل ESS501
- بعض المقررات تحتاج الى اعادة صياغة الاهداف والجدران مثل مقرر ESE 501 و ESE512 - ESE 504 - ESE503 حيث ان الجدران عامة ولا تعكس محتويات المقرر
- بعض المقررات تحتاج الى مراجعة جدول التقييم وطرق التقييم مثل ESE503 - ESE 504

تقرير مراجعة لتوصيف برنامج هندسة الطاقة والطاقة المستدامة
ومقرراته لمرحلة البكالوريوس (2020-2021)
كلية الهندسة بشبرا - جامعة بنها

رأى المقيم النهائي:

- المقررات الاختيارية يجب ادراجها جميعا فى الجدول وتوصف جميعها.
- يجب اعادة صياغة اهداف المقررات بحيث تبدأ بأفعال قابلة للقياس
- يجب مراجعة الاكواد للمقررات لوجود اختلاف بين الاكواد فى توصيف البرنامج وتوصيف المقرر ويجب الرجوع الى اللانحة المطبقة.
- جدارات البرنامج ثلاث مستويات - مستوى أ جدارات الهندسة بصفة عامة مستوى ب (بعض جدارات قوى ميكانيكية وقوى كهربائية دون تعديل) مستوى د (جدارات طاقة مستدامة لها مرجعية) وفق الاطار المرجعى 2020
- يجب اعادة صياغة الجدارات بحيث تعكس محتويات المقرر ولا تكون تكون صياغة عامة متطابقة مع جدارة البرنامج
- يراعى متطلبات تحقيق الجدارة سواء فى طرق التدريس او طرق التقويم
- يجب مراجعة طرق التقويم وجدول التقويم حيث يرصد حوالى 90% من درجات المقرر الامتحانات التحريرية (30%+20%+40%) و 10% لباقي طرق التقويم.
- بعض المقررات يجب اعادة كتابة وتوزيع موضوعاتها خاضة ان بعض المواد باللائحة تحتوى على موضوعات يستحيل تدريسها لكثرتها وعليه يجب كتابة ما يتم تدريسه فعليا فقط فى توصيف المقرر ويأخذ ذلك فى الاعتبار عند تعديل اللانحة.

NATIONAL ACADEMIC REFERENCE STANDARDS (NARS-2018)



اسم المراجع: رمضان يوسف صقر مصطفى

التوقيع :

التاريخ: 2021/2/14