

توصيف البرنامج

الجامعة: حماة

كلية الهندسة المدنية

1. مواصفات البرنامج

(أ) البيانات الأساس

- اسم البرنامج (رمزه أو رقمه إن وجد): **إجازة في الهندسة المدنية**
- نوع البرنامج: **مفرد**
- اسم البرامج المشاركة (إن كان البرنامج ثنائي أو متعدد):
- مدة البرنامج: **خمس سنوات - لكل سنة فصلين دراسيين**
- المؤهل (الشهادة) التي يحصل عليها الطالب عند إكمال البرنامج: **إجازة في الهندسة المدنية**
- اللغة أو اللغات المستخدمة في البرنامج: **العربية والانكليزية**
- الاسم والمنصب الإداري لعضو هيئة التدريس الذي يدير أو ينسق أنشطة البرنامج في الوقت الحالي:
- مكان تقديم البرنامج: **في حرم الجامعة (مبنى الكلية)**
- المراجع الخارجي (واحد أو أكثر):
- تاريخ آخر موافقة على مواصفات البرنامج:

(ب)البيانات المهنية

1 (رسالة البرنامج وأهدافه:

أ) بيان رسالة البرنامج:

تسعى كلية الهندسة المدنية إلى تقديم برامج تعليمية وبحثية وخدمية شاملة وعالية الجودة تؤهل خريجين متميزين قادرين على المنافسة في أسواق العمل في جميع اختصاصات الهندسة المدنية وتطوير مهاراتهم ومعلوماتهم باستمرار وفق آخر المعطيات العلمية العالمية مما يسهم في دعم وتطوير وتنمية المجتمع .

ب) أهداف البرنامج:

يهدف برنامج كلية الهندسة المدنية بجامعة حماه إلى :

1. تخريج مهندس قادر على دراسة وتصميم الأبنية والمنشآت المدنية .
2. الإشراف على تنفيذ الأعمال .
3. تخريج مهندس قادر على إدارة أي مشروع .
4. تخريج مهندس قادر على الإشراف على مشاريع ضمن الاختصاص .

2. هيكل البرنامج ومحتوياته

أ) متطلبات القبول للبرنامج:

الحصول على الشهادة الثانوية بمعدل يسمح بالدخول الى الكلية

ب)متطلبات النجاح في البرنامج:

- أ- النجاح من سنة إلى سنة: الرسوب بأربعة مواد على الاكثر
- ب- إكمال البرنامج: النجاح بكافة المواد و تقديم مشروع التخرج

متطلبات الانتقال إلى السنة التالية	
عدد المواد المحمولة: أربعة على الأكثر	السنة الأولى
عدد المواد المحمولة: أربعة على الأكثر	السنة الثانية
عدد المواد المحمولة: أربعة على الأكثر	السنة الثالثة
عدد المواد المحمولة: أربعة على الأكثر	السنة الرابعة
النجاح بكافة المواد و تقديم مشروع التخرج	السنة الخامسة

ج) متطلبات إكمال البرنامج:

مشروع التخرج

3. يوضح مشروع التخرج الفهم الكامل لمقررات الدراسية يتم تنفيذ هذا المشروع في السنة الخامسة

4. يعتبر مشروع التخرج مادة دراسية توزع على الفصلين

5. وصف البرنامج

- يعتمد البرنامج على الخطة الدراسية في كلية الهندسة المدنية.
- وصف مختصر لأنشطة الخبرة الميدانية إن وجدت: عمل المخابر والتدريب على أجهزة المساحة.

6. مقررات البرنامج

النظام الفصلي:

السنة الأولى الفصل الثاني

المجموع	عدد الساعات الكلي (الفصل)		عدد الساعات/أسبوع		المقرر
	عملي	نظري	عملي	نظري	
64	32	32	2	2	الرياضيات للمهندسين /2/
64	32	32	2	2	الكيمياء للمهندسين
64	32	32	2	2	الميكانيك الهندسي /2/

96	64	32	4	2	تمثيل المنشآت المدنية
32	-	32	-	2	اللغة العربية
32	-	32	-	2	اللغة الانكليزية /2/
64	32	32	2	2	المعلوماتية

السنة الثانية الفصل الثاني

المجموع	عدد الساعات الكلي (الفصل)		عدد الساعات /أسبوع		المقرر
	عملي	نظري	عملي	نظري	
64	32	32	2	2	الاحتمالات والاحصاء
96	64	32	4	2	مقاومة المواد /2/
64	32	32	2	2	التصميم العماري /2/
64	32	32	2	2	المساحة /2/
96	32	64	2	4	الهيدروليك
64	32	32	2	2	مواد البناء واختباراتها
32	-	32	-	2	اللغة الانكليزية /4/

السنة الثالثة الفصل الثاني

المجموع	عدد الساعات الكلي (الفصل)		عدد الساعات /أسبوع		المقرر
	عملي	نظري	عملي	نظري	
64	32	32	2	2	ميكانيك الإنشاءات /2/
96	32	64	2	4	الخرسانة المسلحة /1/
64	32	32	2	2	هندسة الري والصرف
64	32	32	2	2	ميكانيك التربة /2/
96	32	64	2	4	هندسة الطرق

64	32	32	2	2	البرمجة والخوارزميات
----	----	----	---	---	----------------------

السنة الرابعة الفصل الثاني

المجموع	عدد الساعات الكلية (الفصل)		عدد الساعات/أسبوع		المقرر
	عملي	نظري	عملي	نظري	
64	32	32	2	2	هندسة الجسور
64	32	32	2	2	الخرسانة المسلحة /3/
96	32	64	2	4	المنشآت المعدنية /2/
64	32	32	2	2	هندسة الأساسات /2/
64	32	32	2	2	هندسة السدود
96	32	64	2	4	هندسة الصرف الصحي
64	32	32	2	2	تكنولوجيا التشييد /1/

السنة الخامسة الفصل الثاني

المجموع	عدد الساعات الكلية (الفصل)		عدد الساعات/أسبوع		المقرر
	عملي	نظري	عملي	نظري	
64	32	32	2	2	حماية البيئة
64	32	32	2	2	المنشآت المختلطة
64	32	32	2	2	الاقتصاد الهندسي
32	-	32	-	2	إدارة المشاريع الهندسية /2/

5. المخرجات التعليمية المستهدفة للبرنامج

a. المعرفة والفهم

a1 - الرياضيات وعلوم أساسية أخرى ، وتنمية منهجية التفكير لديه بما يلزم لمتابعة تحصيله العلمي وممارسة المهنة .

a2 - المبادئ الهندسية ، والمقدرة على تطبيق وتطوير هذه المبادئ .

a 3 - مبادئ استثمار برامج الحاسوب المتعلقة بالاختصاص لحل المسائل الهندسية وإظهار الامكانيات الابداعية .

a 4 - مبادئ الحلول البينية المستدامة ، ومبادئ البعد الإجمالي والثقافي في التصميم الهندسي .

a 5 - تقنيات طرائق التنفيذ وإدارة المشاريع الهندسية ، مع الأخذ في الحسبان المعطيات الاقتصادية والاجتماعية والبينية .

a6 - أخلاقيات المهنة ومنعكساتها الاجتماعية والبينية .

a 7 - أنظمة ضمان الجودة ، ومتطلبات الصحة والسلامة العامة والموضوعات البينية الأخرى .

a 8 - المبادئ الأساسية في أنظمة ممارسة المهنة ومعاييرها والقوانين والتشريعات ذات الصلة والتقيد بها .

a 9 - دمج المعارف الهندسية وإنجاز مشروع هندسي متكامل .

a 10 - المصطلحات الانكليزية العلمية والعملية ذات الصلة .

المعايير المرجعية الأكاديمية (ARS)														
المعايير الإضافية					المعايير المرجعية الأكاديمية الوطنية (NARS)									اسم المقرر
a14	a13	a12	a11	a10	a9	a8	a7	a6	a5	a4	a3	a2	a1	
												X	X	الرياضيات للمهندسين /2/
							X					X		الكيمياء للمهندسين
						X		X				X		الميكانيك الهندسي /2/
				X		X		X			X	X		تمثيل النشآت المدنية
								X						اللغة العربية
				X		X		X						اللغة الانكليزية /2/

						X	X	X				X		المعلوماتية
												X	X	الاحتمالات والاحصاء
						X		X				X		مقاومة المواد /2/
					X	X	X	X	X			X		التصميم المعماري /2/
					X	X	X	X	X			X		المساحة /2/
								X		X		X		الهيدروليك
					X	X	X	X	X	X		X		مواد البناء واختباراتها
				X		X		X						اللغة الانكليزية /4/
					X	X	X	X	X	X	X	X		ميكانيك الإنشاءات /2/
					X	X	X	X	X			X		الخرسانة المسلحة /1/
					X	X	X	X	X			X		هندسة الري والصرف
						X		X				X		ميكانيك التربة /2/
					X	X	X	X	X			X		هندسة الطرق
						X		X			X	X	X	البرمجة والخوارزميات
					X	X	X	X	X	X		X		هندسة الجسور
					X	X	X	X	X			X		الخرسانة المسلحة /3/
					X	X	X	X	X	X		X		المنشآت المعدنية /2/
						X		X				X		هندسة الأساسات /2/
					X	X	X	X	X	X		X		هندسة السدود
					X	X	X	X	X	X		X		هندسة الصرف الصحي
					X	X	X	X	X	X		X		تكنولوجيا التشييد /1/
						X	X	X	X	X				حماية البيئة
					X	X	X	X	X	X		X		المنشآت المختلطة
					X	X	X	X	X	X		X		الاقتصاد الهندسي

					X	X	X	X	X	X	X		X	إدارة المشاريع الهندسية /2/
--	--	--	--	--	---	---	---	---	---	---	---	--	---	-----------------------------

b. المهارات الذهنية

- b1 – تقييم واختيار الحل الأمثل للمسائل الهندسية بتوظيف الأدوات الملائمة اعتماداً على التفكير التحليلي والتركيبى .
- b 2 – توظيف وتنسيق المعارف والمبادئ الهندسية المكتسبة لتصميم وابتكار منظومة هندسية أو أجزاء منها تلبي الاحتياجات وتعتمد على أسس علمية .
- b 3 – تطبيق وربط المعارف بشكل متكامل وتفهم متطلبات الاختصاصات الأخرى ، لتحقيق حلول تصميمية مبتكرة .
- b 4 – تقديم حلول للمسائل الهندسية ، اعتماداً على موارد محدودة ومعلومات غير مطابقة .
- b 5 – تحليل الأنظمة ومكوناتها ، وتقييم النتائج .
- b 6 – التعلم الذاتي من أجل التعامل مع مسائل وتقانات هندسية جديدة .
- b 7 – استنباط الحلول ، اعتماداً على المراجع العالمية والدوريات العلمية والمصادر الأخرى .

المعايير المرجعية الأكاديمية (ARS)														اسم المقرر
المعايير الإضافية				المعايير المرجعية الأكاديمية الوطنية (NARS)										
b ₁₄	b ₁₃	b ₁₂	b ₁₁	b ₁₀	b ₉	b ₈	b ₇	b ₆	b ₅	b ₄	b ₃	b ₂	b ₁	
							X	X					X	الرياضيات للمهندسين /2/
							X	X	X				X	الكيمياء للمهندسين
							X	X			X			الميكانيك الهندسي /2/
							X	X		X	X	X		تمثيل المنشآت المدنية
							X							اللغة العربية
							X	X						اللغة الانكليزية /2/
							X	X		X	X			المعلوماتية
							X	X					X	الاحتمالات والاحصاء
							X	X			X			مقاومة المواد /2/

							X	X		X	X		X	التصميم المعماري /2/
							X	X		X	X		X	المساحة /2/
							X	X					X	الهيدروليك
							X	X	X	X	X		X	مواد البناء واختباراتها
							X	X						اللغة الانكليزية /4/
							X	X	X	X	X		X	ميكانيك الإنشاءات /2/
							X	X	X	X			X	الخرسانة المسلحة /1/
							X	X	X	X			X	هندسة الري والصرف
							X	X			X			ميكانيك التربة /2/
							X	X		X	X		X	هندسة الطرق
							X	X			X			البرمجة والخوارزميات
							X	X	X	X	X	X	X	هندسة الجسور
							X	X	X	X			X	الخرسانة المسلحة /3/
							X	X	X	X	X		X	المنشآت المعدنية /2/
							X	X			X			هندسة الأساسات /2/
							X	X	X	X	X	X	X	هندسة السدود
							X	X	X	X	X		X	هندسة الصرف الصحي
							X	X	X	X	X	X	X	تكنولوجيا التشييد /1/
							X	X	X	X	X	X	X	حماية البيئة
							X	X	X	X	X	X	X	المنشآت المختلطة
							X	X	X	X	X	X	X	الاقتصاد الهندسي
							X	X	X	X	X	X	X	إدارة المشاريع الهندسية /2/

c. المهارات المهنية والعملية

- c 1 – الالتزام والتقييد بقواعد وأنظمة المهنة .
- c 2 – العمل ضمن فريق ، وتنظيم وتحريك وقيادة الفريق الجماعي .
- c 3 – الانخراط في التطوير المهني المستمر .
- c 4 – توقع المخاطر ، وتطوير وتطبيق وتقييم وتحسين أنظمة إدارتها ودرئها .
- c 5 – القيام بالنشاطات والدراسات الهندسية المختلفة مع الأخذ بعين الاعتبار المخرجات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية .
- c 6 – إجراء دراسات الجدوى ، وإعداد البرامج المالية والزمنية للمشاريع الهندسية .
- c 7 – تحضير وتنفيذ خطط العمل لتحقيق أهداف المؤسسة .
- c 8 – توظيف المعدات والتجهيزات الهندسية الحقلية المتنوعة مع الالتزام بقواعد السلامة المهنية .
- c 9 – توظيف أجهزة القياس لإجراء التجارب المخبرية والحقلية ذات الصلة وتحليل النتائج .

المعايير المرجعية الأكاديمية (ARS)														
المعايير الإضافية					المعايير المرجعية الأكاديمية الوطنية (NARS)									اسم المقرر
C14	C13	C12	C11	C10	C9	C8	C7	C6	C5	C4	C3	C2	C1	
									X		X	X		الرياضيات للمهندسين /2/
						X			X	X	X	X		الكيمياء للمهندسين
									X		X	X		الميكانيك الهندسي /2/
									X	X	X	X		تمثيل المنشآت المدنية
														اللغة العربية
							X	X	X	X	X	X	X	اللغة الانكليزية /2/
									X		X	X		المعلوماتية
									X		X	X		الاحتمالات والاحصاء
									X		X	X		مقاومة المواد /2/
							X	X	X		X	X	X	التصميم المعماري /2/
							X	X	X		X	X	X	المساحة /2/

								X		X	X		الهيديروليك
							X	X	X	X	X	X	مواد البناء واختباراتها
							X	X	X	X	X	X	اللغة الانكليزية /4/
							X	X	X	X	X	X	ميكانيك الإنشاءات /2/
							X		X		X	X	الخرسانة المسلحة /1/
							X		X		X	X	هندسة الري والصرف
									X		X	X	ميكانيك التربة /2/
							X	X	X		X	X	هندسة الطرق
									X		X	X	البرمجة والخوارزميات
							X	X	X	X	X	X	هندسة الجسور
							X		X		X	X	الخرسانة المسلحة /3/
							X	X	X	X	X	X	المنشآت المعدنية /2/
									X		X	X	هندسة الأساسات /2/
							X	X	X	X	X	X	هندسة السدود
							X	X	X	X	X	X	هندسة الصرف الصحي
							X	X	X	X	X	X	تكنولوجيا التشييد /1/
							X	X	X	X	X	X	حماية البيئة
							X	X	X	X	X	X	المنشآت المختلطة
							X	X	X	X	X	X	الاقتصاد الهندسي
							X	X	X	X	X	X	إدارة المشاريع الهندسية /2/

d. المهارات العامة والقابلة للنقل

- d1 – العمل بشكل فعال ضمن فريق متعدد الاختصاصات .
- d 2 – إظهار مهارات شخصية فعالة في بيئات عمل مختلفة .
- d 3 – تطوير التعلم الذاتي ، وتبني عملية التعلم المستمر .
- d 4 – العمل ضمن بيئة عمل مجهدة ، لتحقيق الأعمال المطلوبة في مواعيدها النهائية وضمن قيود متغيرة .
- d 5 – إدارة المهام والموارد بشكل فعال ومجد .
- d 6 – اكتساب مهارات إدارة المشاريع .
- d 7 – عرض التصاميم والمقترحات وكتابة التقارير العلمية .
- d 8 – التواصل والتفاوض .
- d 9 – امتلاك المهارات اللغوية الأجنبية اللازمة لممارسة المهنة ومتابعة التطور المعرفي .

المعايير المرجعية الأكاديمية (ARS)														
المعايير الإضافية					المعايير المرجعية الأكاديمية الوطنية (NARS)									اسم المقرر
d ₁₄	d ₁₃	d ₁₂	d ₁₁	d ₁₀	d ₉	d ₈	d ₇	d ₆	d ₅	d ₄	d ₃	d ₂	d ₁	
									X	X	X	X	X	الرياضيات للمهندسين /2/
									X	X	X	X	X	الكيمياء للمهندسين
									X	X	X	X	X	الميكانيك الهندسي /2/
						X		X	X	X	X	X	X	تمثيل المنشآت المدنية
						X		X	X	X	X	X	X	اللغة العربية
						X			X	X	X	X	X	اللغة الانكليزية /2/
						X		X	X	X	X	X	X	المعلوماتية
									X	X	X	X	X	الاحتمالات والاحصاء
						X		X	X	X	X	X	X	مقاومة المواد /2/
						X		X	X	X	X	X	X	التصميم المعماري /2/
						X		X	X	X	X	X	X	المساحة /2/
									X	X	X	X	X	الهيدروليك

						X		X	X	X	X	X	X	مواد البناء واختباراتها
					X			X	X	X	X	X	X	اللغة الانكليزية /4/
						X		X	X	X	X	X	X	ميكانيك الإنشاءات /2/
						X		X	X	X	X	X	X	الخرسانة المسلحة /1/
						X		X	X	X	X	X	X	هندسة الري والصرف
									X	X	X	X	X	ميكانيك التربة /2/
						X		X	X	X	X	X	X	هندسة الطرق
									X	X	X	X	X	البرمجة والخوارزميات
						X	X	X	X	X	X	X	X	هندسة الجسور
						X		X	X	X	X	X	X	الخرسانة المسلحة /3/
						X		X	X	X	X	X	X	المنشآت المعدنية /2/
									X	X	X	X	X	هندسة الأساسات /2/
						X	X	X	X	X	X	X	X	هندسة السدود
						X	X	X	X	X	X	X	X	هندسة الصرف الصحي
						X	X	X	X	X	X	X	X	تكنولوجيا التشييد /1/
						X	X	X	X	X	X	X	X	حماية البيئة
						X	X	X	X	X	X	X	X	المنشآت المختلطة
						X	X	X	X	X	X	X	X	الاقتصاد الهندسي
					X	X	X	X	X	X	X	X	X	إدارة المشاريع الهندسية /2/

6. الأنظمة واللوائح الخاصة بتقييم الطلبة والتحقق من المعايير

دوّن معايير البرنامج المتفق عليها للحد الأدنى لدرجة النجاح ولكل معدل				
السنة الثانية		السنة الأولى		
المقررات التخصصية التطبيقية	المقررات النظرية والتقنية	المقررات التخصصية التطبيقية	المقررات النظرية والتقنية	
7	7	8	5	اختبار عملي

دوّن معايير البرنامج المتفق عليها للحد الأدنى لدرجة النجاح ولكل معدل				
السنة الرابعة		السنة الثالثة		
المقررات التخصصية التطبيقية	المقررات النظرية والتقنية	المقررات التخصصية التطبيقية	المقررات النظرية والتقنية	
13	0	12	1	اختبار عملي

دوّن معايير البرنامج المتفق عليها للحد الأدنى لدرجة النجاح ولكل معدل				
السنة الخامسة				
المقررات التخصصية التطبيقية		المقررات النظرية والتقنية		
7		3		اختبار عملي

7. تقويم المخرجات التعليمية المستهدفة للبرنامج

المقيّم	الأداة	العينة
1- طلاب السنة النهائية	_____	_____
2- الخريجون	_____	_____
3- المستفيدون (جهات التوظيف)	_____	_____
4- المراجعون الخارجيون (إذا كان ينطبق)	_____	_____
5- المراجعون الداخليون	_____	_____
6- آخرون (إن وجد)	_____	_____

8. الكتب والمراجع:

منسق البرنامج:

التاريخ

التوقيع

الاسم
د. لجنين العمد

رئيس القسم:

التاريخ

التوقيع

الاسم
د. لجنين العمد