

الخطة الدراسية لتخصص الإدارة الهندسية (برنامج الماجستير) رقم (2023/2022)

اعتمدت بقرار مجلس العمداء رقم بتاريخ

نظام الدراسة/ برنامج هجين	عدد ساعات الخطة (33) ساعة معتمدة
علوم طبية <input type="checkbox"/>	إنساني <input type="checkbox"/>
علمي/تقني <input checked="" type="checkbox"/>	نوع التخصص

نمط التدريس	النسبة المئوية من ساعات الخطة الدراسية/ العدد	النموذج المستخدم (متزامن : غير متزامن)
مواد التعلم الإلكتروني الكامل	18%، العدد (6) ساعات معتمدة	1:1
مواد التعلم المدمج (للإنسانية)	45%، العدد (15) ساعة معتمدة	1:1
مواد التعلم المدمج (للعلمية والطبية)	45%، العدد (15) ساعة معتمدة	1:1
مواد التعلم الوجاهي (للإنسانية)	37%، العدد (12) ساعة معتمدة	0:1
مواد التعلم الوجاهي (للعلمية والطبية)	37%، العدد (12) ساعة معتمدة	0:1

ملاحظة مهمة: (توزع أنماط التدريس للمواد الدراسية على جميع المستويات الدراسية في البرنامج، وساعات الرسالة تدرس بنمط التعلم المدمج)

رؤية البرنامج: بناء كفاءات متخصصة في مجال الإدارة الهندسية، مزودة بالمعارف والمهارات والكفايات القيادية والإبداعية والريادية اللازمة للتنافسية في سوق العمل عالمياً، من خلال التطبيق الخلاق في استخدام تكنولوجيا المعلومات واستراتيجيات التعليم والتعلم الحديثة.

مهمة البرنامج وأهدافه:

1. تحقيق تطابق نواتج التعلم في جميع مجالات التخصص مع واصفات المستوى السابع (معارف ومهارات وكفايات) في الإطار الوطني للمؤهلات.
2. إدماج تكنولوجيا المعلومات الحديثة وتوظيفها بشكل خلاق في عمليتي التعليم والتعلم للوصول إلى تعلم أكثر فاعلية ومراعاة لحاجات المتعلم.
3. تعزيز مبدأ التعلم الذاتي المستدام مدى الحياة، وإبراز ابداع المتعلم في ظل التحولات العالمية من خلال تطبيق مختلف استراتيجيات التعليم والتعلم.

مخرجات التعلم للبرنامج (MK= Main Knowledge, MS= Main Skills, MC= Main Competences)

المعارف الرئيسية	
MK1	التعرف على أساسيات و مبادئ الإدارة الهندسية وتطبيقاتها العملية في المشاريع والإنتاج.
MK2	فهم واسع لأصحاب المصلحة في المشاريع الهندسية والإنتاج والمشاركين في التصميم والتنفيذ و إدارة المرافق و أدوارهم و مسؤولياتهم وتفاعلهم و إيصال الأفكار و المفاهيم و الحلول لهم بشكل فعال.
MK3	مستوى عالٍ من الفهم الإداري والإقتصادي الهندسي و تحديد العمليات المرتبطة به.
MK4	فهم و إدارة العقود الهندسية و القوانين الحديثة في الممارسة العملية.
المهارات الأساسية	
MS1	تصميم النظم والعمليات اللازمة للإدارة الهندسية في المشاريع والإنتاج.
MS2	استخدام مهارات الكمبيوتر و التقنيات و الأدوات العلمية اللازمة للمعلومات التقنية و الفنية و إعداد التقارير الرسمية بأساليب مختلفة .
MS3	تطبيق التقنيات الرقمية و البرامج المختلفة المتطورة لتحديد و تحليل المخاطر و حل المشاكل الإدارية الحقيقية.
MS4	ترسيخ مفاهيم الممارسات المستدامة و المتطلبات الخضراء في تصميم و تنفيذ المشاريع الهندسية.
الكفايات العامة	
MC1	التفكير النقدي و الإبداعي و ممارسة استقلالية العقل و الفكر و القدرة على إيصال الأفكار.
MC2	إظهار الممارسات الفعالة لإدارة و تحفيز و قيادة العاملين في فرق المشاريع الهندسية والإنتاج.
MC3	توصيل المعلومات والتعلم بشكل فعال لغرض التطوير المهني المستمر و في سياق أوسع طوال حياتهم المهنية، و توصيل أفكار المصمم بشكل احترافي والتواصل مع الفئة المستهدفة باستعمال المهارات اليدوية والرقمية.
MC4	البحث العلمي والتطوير المستمر للإدارة الهندسية واتخاذ القرار المناسب على المستوى الفردي أو ضمن فريق عمل.

أولاً: مسار الرسالة (33 ساعة معتمدة):

ملاحظات	استرشاد		ساعة معتمدة	اسم المادة	رقم المادة	نمط التدريس		
	السنة الدراسي	الفصل الدراسي				تعلم وجاهي	تعلم مدمج	تعلم إلكتروني
أ: المتطلبات الإلزامية (15) ساعة معتمدة								
	1	1	3	منهجية البحث العلمي	0908711			•
	1	2	3	الإدارة الهندسية المتقدمة	0908712	•		
	2	1	3	إدارة العقود الهندسية و التحكيم	0908713	•		
	2	2	3	التقنيات المتقدمة في الإدارة الهندسية	0908714	•		
	2	1	3	اقتصاد هندسي متقدم	0908715	•		
ب: المتطلبات الاختيارية (9) ساعات معتمدة								
			3	موضوعات خاصة في الإدارة الهندسية	0908720		•	
			3	إدارة الجودة الشاملة	0908721		•	
			3	إدارة نظم المعلومات	0908722		•	
			3	إدارة المخاطر	0908723		•	
			3	هندسة السلامة	0908724		•	
			3	إدارة المشاريع المستدامة	0908725		•	
			3	بحوث العمليات	0908726		•	
			3	هندسة التكاليف	0908727		•	
			3	إدارة النقل والمرور	0908728		•	
			3	إدارة الأنظمة البيئية و الموارد المائية	0908729		•	
			3	تخطيط وضبط الإنتاج	0908730		•	
			3	الإحصاء التطبيقي المتقدم	0908731		•	
			3	إدارة شبكات الحاسوب و الإتصالات	0908732		•	
			3	إدارة و تدقيق الطاقة	0908733		•	
ج: الرسالة (9) ساعات معتمدة								

ثانياً: مسار الشامل (33 ساعة معتمدة):

ملاحظات	استرشاد		ساعة معتمدة	اسم المادة	رقم المادة	نمط التدريس		
	السنة الدراسي	الفصل الدراسي				تعلم وجاهي	تعلم مدمج	تعلم إلكتروني
أ: المتطلبات الإلزامية (24) ساعة معتمدة								
	1	1	3	منهجية البحث العلمي	0908711			•
	1	2	3	الإدارة الهندسية المتقدمة	0908712	•		
	2	1	3	إدارة العقود الهندسية و التحكيم	0908713	•		
	2	2	3	التقنيات المتقدمة في الإدارة الهندسية	0908714	•		
	2	1	3	اقتصاد هندسي متقدم	0908715	•		
	1	2	3	مواضيع بحثية مختارة	0908716			•
	2	2	3	إدارة الجودة الشاملة	0908721		•	
	1	1	3	إدارة نظم المعلومات	0908722		•	

ب: المتطلبات الاختيارية (9) ساعات معتمدة							
			3	موضوعات خاصة في الإدارة الهندسية	0908720		•
			3	إدارة المخاطر	0908723		•
			3	هندسة السلامة	0908724		•
			3	إدارة المشاريع المستدامة	0908725		•
			3	بحوث العمليات	0908726		•
			3	هندسة التكاليف	0908727		•
			3	إدارة النقل والمرور	0908728		•
			3	إدارة الأنظمة البيئية و الموارد المائية	0908729		•
			3	إدارة التخطيط و ضبط الإنتاج	0908730		•
			3	الإحصاء التطبيقي المتقدم	0908731		•
			3	إدارة شبكات الحاسوب و الإتصالات	0908732		•
			3	إدارة و تدقيق الطاقة	0908733		•
ج: الامتحان الشامل (0) ساعة معتمدة							