



مؤسسة نماء العالمية للتعليم والاستشارات وبناء القدرات

كلية إدارة المشاريع الهندسية



الإصدار الأول

الخطة الدراسية لبرنامج إدارة المشاريع الهندسية

إعداد:

اللجنة العلمية بقسم إدارة المشاريع الهندسية

فبراير 2025م

الرؤية والرسالة والأهداف لكلية إدارة المشاريع الهندسية

1- الرؤية:

"الريادة محلياً وإقليمياً في إعداد وبناء كوادر علمية ومهنية متميزة في مجالات إدارة المشاريع الهندسية وإجراء البحوث العلمية وخدمة المجتمع".

2- الرسالة:

"تقديم تعليم متميز وتدريب مهني متطور، مبني على أسلوب التفكير العلمي والتحليل، قادر على إكساب مهارات وتقنيات إدارة المشاريع في جميع التخصصات الهندسية والمهنية، وتعزيز بيئة البحث العلمي في إطار التفاعل المجتمعي".

3- الأهداف:

- 1- إعداد كوادر متخصصة في إدارة المشاريع الهندسية قادرة لسد احتياجات المجتمع ولتنافس في سوق العمل المحلي والإقليمي.
- 2- تطوير وتحديث المقررات الدراسية واستحداث برامج تعليمية بما يتوافق مع متطلبات سوق العمل ومواثمتها مع أهداف التنمية المستدامة.
- 3- الارتقاء بمستوى الأبحاث العلمية، وتقديم التوصيات والاستشارات لمؤسسات المجتمع المختلفة.
- 4- بناء شراكات مع المؤسسات المحلية والإقليمية لتبادل الخبرات في تطوير المحتوى العلمي وتقنيات التدريس والاستفادة من الابتكارات التكنولوجية ذات الصلة.
- 5- المشاركة في خدمة المجتمع وتنميته فكرياً واقتصادياً وبيئياً واجتماعياً، وتعزيز قيم العمل الجماعي.

الرسالة والأهداف لقسم إدارة المشاريع الهندسية

1- الرسالة:

"لتقديم نهجاً واسع النطاق للإدارة والهندسة في التخصصات المختلفة يمزج بين منهجيات إدارة المشاريع ومبادئ الهندسة الأساسية، مبني على التفكير التحليلي والنقدي وحل المشكلات، ويدفع للبحث العلمي والابتكار خدمة المجتمع والبيئة.

2- الأهداف:

- 1- صناعة مدراء مشاريع هندسية مؤهلين تأهيلاً عالياً يمكنهم أن يكونوا قادرين على إدارة وتنظيم المهنيين والفرق الهندسية بشكل أفضل مما يجعلهم قابلين للتسويق، بشكل كبير في مجموعة واسعة من الوظائف الفنية، محلياً وإقليمياً.
- 2- تنمية قدرات الطلاب في التحصيل الذاتي والتعلم المستمر باستخدام التقنيات الحديثة ليجمع بين الكفاءة الفنية العميقة والمعرفة القوية في إدارة الأعمال والإدارة والهندسة والتكنولوجيا.
- 3- إجراء البحوث العلمية في مجالات إدارة المشاريع الهندسية وتقديم الدراسات والاستشارات لمؤسسات المجتمع المختلفة.
- 4- إقامة شراكات مع المؤسسات الصناعية والهندسية المحلية والإقليمية لتبادل الخبرات والاستفادة من التقنيات التكنولوجية ذات الصلة في صقل المهارات والخبرات الفنية خلال برامج التدريب الميداني.
- 5- الترويج على خدمة المجتمع والتوعية الفكرية والاجتماعية والبيئية.

ألية الترميز والترقيم للبرنامج التعليمي (إدارة المشاريع الهندسية)

تعكس رموز وأرقام المقررات في الأقسام مواضيعها ومستوياتها. يعطى كل مقرر رمزاً ورقماً مكوناً من ست خانات كما في الجدول التالي:

الترتيب (تسلسل)	التخصص (حسب المواضيع)	المستوى (السنة الدراسية)	البرنامج العلمي (القسم)
(رقم)	(رقم)	(رقم)	رمز من حرفين باللغة الإنجليزية
1-9	0-9	1-4	EPM

أولاً: حدود رمز نوع المقررات العامة والتخصصية للأقسام على النحو التالي:

الرمز	القسم
GS	General Science
HS	Human Science
GE	General Engineer
EPM	Engineering Project Management

ثانياً: يدل الرقم الأيسر على المستوى (لسنة الدراسية) كما في الجدول التالي:

الرقم الأيسر	المستوى	الرقم الأيسر	المستوى
1	سنة أولى	3	سنة ثالثة
2	سنة ثانية	4	سنة رابعة

ثالثاً: يدل الرقم الأوسط على مجال التخصص كما في الجدول التالي:

1- العلوم الأساسية: General Science (GS)

الرقم الأوسط	مجال التخصص	الرقم الأوسط	مجال التخصص
0	الرياضيات والاحصاء		
1	خواص المواد (فيزياء، كيمياء، ..)		

2	علوم الحاسوب وتقنية المعلومات
---	-------------------------------

2- العلوم الانسانية: (HS) Human Science

الرقم الأوسط	مجال التخصص	الرقم الأوسط	مجال التخصص
0	لغات	3	الاخلاقيات
1	علوم سياسية	4	علم الاجتماع وعلم النفس
2	الكتابة وطرق البحث		

3- هندسيات عامة: (GE) General Engineering

الرقم الأوسط	مجال التخصص	الرقم الأوسط	مجال التخصص
0	جيولوجية الأرض وتقنية التربة	4	هندسة المساحة والطرق والمواصلات
1	هندسة تشييد والتحليل والتصميم الانشائي	5	الرسم والخواص الهندسية
2	هندسة كهربائية واتصالات و تحليل البيانات	6	علوم وهندسة الطاقة والنفط والغاز
3	هندسة مياه وبيئة	7	تقارير فنية وهندسية

4- إدارة المشاريع الهندسية: (EPM) Engineering Project Management

الرقم الأوسط	مجال التخصص	الرقم الأوسط	مجال التخصص
0	مبادئ الإدارة والاعمال	5	الاستراتيجيات والتسويق
1	الإدارة الهندسية وإدارة المشاريع	6	الإنتاج والعمليات والخدمات اللوجستية
2	تقنيات التخطيط والجدولة	7	التدريب الميداني
3	الاقتصاد والمالية والمحاسبة	8	دراسات مستقلة
4	القانون والتشريع	9	مشاريع وبحوث تخرج

المراجع الأساسية في تصميم البرنامج التعليمي (إدارة المشاريع الهندسية)

1. Coventry University, The UK – Coventry: BSc in Engineering Project Management.
2. Grand Canyon University, The USA - Arizona: Bachelor of Science in Engineering with Project Management Emphasis.
3. Colorado Christian University, The USA - Denver, Colorado: BSc in Engineering Project Management.

4. University of Portsmouth – The UK-Portsmouth: BSc in Engineering Project Management.
5. Arizona State University - The USA- Arizona: Online Bachelor of Science in Engineering in Engineering Management

الخطة الدراسية للبرنامج التعليمي (إدارة المشاريع الهندسية)

عدد الوحدات	المحاضرات	128	المعامل	07	التدريب الميداني	15	المجموع	150
عدد الساعات	المحاضرات	128	المعامل	14	التدريب الميداني	30	المجموع	172

عدد الساعات المطلوبة لتنزيل مشروع التخرج				110 وحدة			
مقررات البرنامج	عدد الوحدات	عدد الساعات	النسبة	مقررات البرنامج	عدد الوحدات	عدد الساعات	النسبة
المقررات العامة	ع	40	43	%29			
المقررات التخصصية	ت	52	57	%38			
المقررات الاختيارية التخصصية	خ	16	16	%11			
المقررات الهندسية الداعمة	هـ	30	33	%22			
التدريب العملي / الميداني (لا يُجمع مع الوحدات)	ر	12	24	%09			
المجموع		138	149	% 100			

الفصل الأول

عدد الساعات / الأسبوع			عدد		المقرر الدراسي	
تدريب	عملي	نظري	الوحدات	نوع	الاسم	الرمز
-	-	3	3	ع	رياضة هندسية 1 Engineering Mathematics 1	GS101
-	-	2	2	ع	لغة عربية Arabic Language	HS101
-	-	3	3	ع	لغة إنجليزية I English Language I	HS102
-	-	3	3	ع	نظريات فيزياء عامة General Physics Theories	GS111
-	-	3	3	ع	نظريات كيمياء عامة General Chemistry Theories	GS112
-	-	3	3	هـ	استاتيكا Statics	GE151
-	-	17	17		المجموع	

الفصل الثاني

عدد الساعات / الأسبوع			عدد الوحدات	المقرر الدراسي		
تدريب	عملي	نظري		نوع	الاسم	الرمز
-	-	3	3	ع	رياضة هندسية 2 Engineering Mathematics 2	GS102
-	2	3	4	ع	مبادئ تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ICT Principles	GS121
-	2	2	3	هـ	تقنيات الرسم الهندسي Engineering Drawing Techniques	GE152
-	-	3	3	ع	لغة إنجليزية II English Language II	HS103
2	-	2	3	هـ	كتابة تقارير هندسية Engineering Reports Writing	GE171
02	04	13	16	المجموع		

الفصل الثالث

عدد الساعات / الأسبوع			عدد الوحدات	المقرر الدراسي		
تدريب	عملي	نظري		نوع	الاسم	الرمز
-	2	3	4	ع	لغة إنجليزية III English Language III	HS204
-	-	3	3	ع	إحصاء واحتمالات Statistics & Probabilities	GS203
-	2	2	3	هـ	بنية وخصائص المواد Structure and Property of Materials	GE253
-	-	3	3	هـ	الديناميكا الحرارية Thermodynamics	GE254
-	-	3	3	هـ	الدوائر الكهربائية Electrical Circuits	GE221
-	-	3	3	هـ	كميات ومواصفات Quantities & Specifications	EPM221
	04	17	19	المجموع		

الفصل الرابع

عدد الساعات / الأسبوع			عدد الوحدات	نوع	المقرر الدراسي	
تدريب	عملي	نظري			الاسم	الرمز
-	2	3	4	ع	لغة إنجليزية IV English Language IV	HS205
2	-	2	3	ت	إدارة مشاريع هندسية 1 Engineering Project Management 1	EPM211
-	-	3	3	ت	الإدارة الاقتصادية والمالية Economic and Financial Management	EPM231
-	-	3	3	هـ	ميكانيكا الموائع Fluid Mechanics	GE231
-	-	3	3	ت	السلوك التنظيمي والإدارة Organizational Behavior and Management	EPM201
-	-	3	3	هـ	مقدمة في الهندسة الصناعية Introduction to Industrial Engineering	GE222
-	-	3	3	هـ	تحليل البيانات الهندسية Engineering Data Analysis	GE223
02	02	20	22	المجموع		

الفصل الخامس

عدد الساعات / الأسبوع			عدد الوحدات	نوع	المقرر الدراسي	
تدريب	عملي	نظري			الاسم	الرمز
-	-	3	3	ت	إدارة الموارد البشرية Human Resource Management	EPM312
-	-	3	3	ت	إدارة الإنتاج والعمليات الهندسية Engineering Production & Operations Management	EPM361
-	2	3	4	ت	نظم معلومات الإدارة Management Information System	GS322
-	-	3	3	ت	إدارة التكاليف Cost Management	EPM313
-	-	3	3	ت	مفاهيم واستراتيجيات التسويق Marketing Concepts and Strategies	EPM351
-	2	3	4	ت	محاكاة الأنظمة الصناعية Industrial Systems Simulation	GS323
00	04	18	20	المجموع		

الفصل السادس

عدد الساعات / الأسبوع			عدد الوحدات	المقرر الدراسي		
تدريب	عملي	نظري		نوع	الاسم	الرمز
2	-	3	4	ت	إدارة مشاريع هندسية 2 Engineering Project Management 2	EPM314
-	-	3	3	ت	إدارة المشتريات Procurement Management	EPM315
-	-	3	3	ت	إدارة الصحة والسلامة والبيئة Health, Safety & Environment Management	EPM316
-	-	3	3	ت	إدارة المخاطر Risk Management	EPM317
-	-	3	3	ت	إدارة الجودة Quality Management	EPM318
-	-	3	3	ت	الإدارة الاستراتيجية Strategic Management	EPM352
02	-	18	19	المجموع		

الفصل السابع

عدد الساعات / الأسبوع			عدد الوحدات	المقرر الدراسي		
تدريب	عملي	نظري		نوع	الاسم	الرمز
-	-	3	3	ع	طرق البحث Research Methodology	HS421
-	-	2	2	ع	أخلاقيات المهنة Professional Ethics	HS431
-	-	4	4	خ	مناهج ومفاهيم إدارة المشاريع Project Management Methodologies and Concepts	EPM381
-	-	4	4	خ	إدارة الخدمات اللوجستية Logistic Services Management	EPM463
12	-	-	6	ر	الممارسة المهنية 1 (تدريب ميداني 1) Professional Practice 1	EPM471
12	-	13	19	المجموع		

الفصل الثامن

عدد الساعات / الأسبوع			عدد الوحدات	المقرر الدراسي		
تدريب	عملي	نظري		نوع	الاسم	الرمز
-	-	4	4	خ	إدارة التغيير Change Management	EPM453
-	-	4	4	خ	إدارة العقود الهندسية Engineering Contract Management	EPM419
12	-	-	6	ر	الممارسة المهنية 2 (تدريب ميداني 2) Professional Practice 2	EPM472
-	-	4	4	ت	مشروع تخرج Dissertation	EPM491
12	-	12	18	المجموع		

إعداد اللجنة العلمية بالقسم

أ.د. بلقاسم مسعود الشيخ

أ.د. عبد الحميد عمار منصـور

د. عبدالسلام محمد الشيباني

د. عبدالرزاق عبد المجيد بن جابر

م. محمد بلقاسم الختروشي

يصادق عليه /

يعتمد /

عميد كلية إدارة المشاريع الهندسية

رئيس قسم إدارة مشاريع الهندسية