

The scientific programmes for postgraduate studies in the faculty of engineering include:

**Diploma programmes in the Department of Civil Engineering**

- Postgraduate diploma programme in **structural** engineering
- Postgraduate diploma programme in **construction** projects management
- Postgraduate diploma programme in **geomatics** engineering...
- Postgraduate diploma programme in **public** health engineering...
- Postgraduate diploma programme in **roads** and transport engineering...
- Postgraduate diploma programme in **port** engineering

**Master's programmes in the Department of Civil Engineering**

- Master of Science in **structural** engineering
- Master of Science in **construction** projects management
- Master of Science in **geomatics** engineering
- Master of Science in **public health** engineering
- Master of Science in **roads** and **transport** engineering
- Master of Science in **irrigation and water resources** engineering

**Doctorate programmes in the Department of Civil Engineering**

- Philosophy Doctorate programme in **structural** engineering
- Philosophy Doctorate programme in **construction** projects management
- Philosophy Doctorate programme in **geomatics** engineering
- Philosophy Doctorate programme in **public health** engineering
- Philosophy Doctorate programme in **roads** and **transport** engineering...
- Philosophy Doctorate programme in **irrigation and water resources** engineering

**Master's programmes in Architecture and Urban Planning**

- Master of Science in **architecture and environmental design**
- Master of Science in **design and urban planning**

**Doctorate programmes in Architecture and Urban Planning**

- Philosophy Doctorate in **architecture and environmental design**
- Philosophy Doctorate in **design and urban planning**

**Diploma programmes in Mechanical Engineering**

- Diploma programme in **mechanical power** engineering (power stations and steam engineering)
- Diploma programme in **production and mechanical design** engineering

### Master's programmes in Mechanical Engineering

Master of Science in **mechanical power** engineering

Master of Science in **production and mechanical design** engineering

### Doctorate programmes in Mechanical Engineering

Philosophy Doctorate in **mechanical power** engineering

Philosophy Doctorate in **production and mechanical design** engineering

### Diploma programmes in Electrical Engineering

Postgraduate **diploma in power systems**

Postgraduate **diploma in power electronics**

### Master's programmes in Electrical Engineering

Master of Science in **power and electrical machines**

Master of Science in **electronics**

تضم كلية الهندسة الأقسام العلمية التالية:

CODE	Department	القسم العلمى	م
CIV CIV CIV	Civil Engineering Structure Public Works and Irrigation&Hydraulics	قسم الهندسة المدنية شعبة انشاءات أشغال عامه رى وصرف	1
ARCH URPL	Architectural Eng. Urban Planning	قسم العمارة والتخطيط العمراني	2
MEDP MEPO	Mechanical Design Production Engineering	قسم الهندسة الميكانيكية شعبة قوى ميكانيكية هندسة الانتاج	3
EMPE EECE CMPE	Electrical Engineering Power Communication and Electronics Computer	قسم الهندسة الكهربائية شعبة قوى كهربية، الكثرونيات و اتصالات وحاسبات وتحكم	4

الجدول التالي يوضح الحد الأدنى للساعات المعتمدة في برامج الدراسات العليا:

الدرجة	الحد الأدنى لعدد الساعات المعتمدة للمقررات	الحد الأدنى عدد الساعات المعتمدة للرسالة/ المشروع البحثي	الحد الأدنى لمجموع الساعات المعتمدة
الدبلوم	24	0	24
الماجستير العلوم	24	12	36
الدكتوراه الفلسفه	18	36	54

hg

المادة الرابعة عشر: العبء الدراسي ومتطلبات التخرج أ. يسمح للطالب بالتسجيل فيما لا يقل عن 6 ساعات معتمدة، وال يزيد على 16 ساعة معتمدة لكل فصل دراسي (الخريف والربيع)، وفى الفصل الصيفي يسمح للطالب بالتسجيل 6 ساعات معتمدة كحد أدنى، ولمجلس الكلية / المعهد زيادة العبء الدراسي 3 ساعات معتمدة أخرى إذا اقتضت الضرورة ذلك. وعلى الطالب اجتياز مقررات أخالقيات البحث العلمي والتحليل إلح صائي للبيانات كمتطلب أساسي للجامعه لتسجيل درجة الماجستير الأكاديمي. أما فى الدكتوراه يتم اجتيزها فقط فى حالة عدم راستها فى الماجستير. ب . لكي يحصل الطالب على أحد دبلومات الدراسات العليا التخصصية يجب أن يقوم براسة (24 ساعة معتمدة على الأقل. وأ ن يجتاز الطالب مقررات الدبلوم في فصلين دراسيين على الأقل. ج. يتطلب الحصول على درجة الماجستير الأكاديمي راسة (36 ساعة معتمدة على الأقل مع النجاح في جميع المقررات (24 ساعه معتمدة) وتقديم رسالة تطبيقية (12 ساعة معتمدة على الأقل) في أحد مجالات التخصص طبقا لقواعد التسجيل بالجامعة . د . يتطلب الحصول على درجة دكتوراه الفلسفه في العلوم راسة (54 ساعة معتمدة على الأقل مع النجاح في جميع المقررات (18 ساعه معتمده) و تقديم رسالة علمية متكاملة تحتوى على إضافة علمية جديدة (36 ساعة معتمدة على الأقل) في أحد مجالات التخصص طبقا لقواعد التسجيل بالجامعة.

النسبة المئوية	التقدير	رمز التقدير	وزن التقدير بالنقاط
أكثر من 97%	ممتاز +	A+	4.0
93% الى 97%	ممتاز	A	
89% حتى أقل من 93%	ممتاز -	A-	3.7
84% حتى أقل من 89%	جيد جدا +	B+	3.3
80% حتى أقل من 84%	جيد جدا	B	3.0
76% حتى أقل من 80%	جيد جدا -	B-	2.7
73% حتى أقل من 76%	جيد +	C+	2.3
70% حتى أقل من 73%	جيد	C	2.0
67% حتى أقل من 70%	جيد -	C-	1.7
64% حتى أقل من 67%	مقبول +	D+	1.3 2.50 >-2.25
60% حتى أقل من 64%	مقبول	D	1.0
أقل من 60%	راسب	F	0.00 >

الجدول التالي يوضح الحد الأدنى للساعات المعتمدة في برامج الدراسات العليا:

الدرجة	الحد الأدنى لعدد الساعات المعتمدة للمقررات	الحد الأدنى عدد الساعات المعتمدة للرسالة/ المشروع البحثي	الحد الأدنى لمجموع الساعات المعتمدة
الدبلوم	24	0	24
الماجستير العلوم	24	12	36
الدكتوراه الفلسفه	18	36	54

الخطة الدراسية لبرنامج دبلوم في الهندسة النشائية

نوع المقرر	كود المقرر	عنوان المقرر	المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة			ساعات الامتحان	درجات المقرر			
				نظري	عملي	إجمالي		الامتحان التحريري	أعمال الفصل	الامتحان العملي	الامتحان الشفوي
مقررات أساسية	UNR600	اخلاقيات البحث العلمي	-----	2	1	0	3	60	20	-	20
	UNR601	التحليل الإحصائي للبيانات	-----	2	2	0	3	60	10	20	10
	CIV500	مشروع	----	2	2	3	3	60	10	20	10
	CIV501	تحليل منشآت متقدم	-----	2	2	3	3	60	10	20	10
	CIV502	خواص واختبار المواد	-----	2	2	3	3	60	10	20	10
مقررات اختيارية	CIV503	المنشآت الخرسانية سابقة الاجهاد	-----	2	2	3	3	60	10	20	10
	CIV504	سلوك المنشآت الحديدية	-----	2	2	3	3	60	10	20	10
	CIV505	التحليل العددي في الهندسة الانشائية (1)	-----	2	2	3	3	60	10	20	10
	CIV506	ديناميكا المنشآت	-----	2	2	3	3	60	10	20	10
	CIV507	التحليل اللدن للمنشآت	-----	2	2	3	3	60	10	20	10
	CIV508	اتزان المنشآت الحديدية	-----	2	2	3	3	60	10	20	10
	CIV509	الاحصاء في الهندسة الانشائية	-----	2	2	3	3	60	10	20	10
	CIV510	طرق ترميم وتدعيم المنشآت	-----	2	2	3	3	60	10	20	10
				إجمالي عدد الساعات			24				

الخطة المراسية لبرنامج دبلوم في ادارة مشروعات التشييد

نوع المقرر	كود المقرر	عنوان المقرر	المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة			درجات المقرر			
				نظري	عملي	إجمالي	ساعات الامتحان	الامتحان التحريري	أعمال الفصل	الامتحان العملي
مقررات أساسية	UNR600	اخلاقيات البحث العلمي	-----	2	1	0	3	60	20	-
	UNR601	التحليل الإحصائي للبيانات	-----	2	2	0	3	60	10	20
	CIV500	مشروع	----	2	2	3	3	60	10	20
	CIV514	الإدارة العامة في التشييد	----	2	2	3	3	60	10	20
	CIV515	تخطيط و مراقبة المشروعات	----	2	2	3	3	60	10	20
	CIV516	المعطيات و العقود	----	2	2	3	3	60	10	20
	CIV517	معدات التشييد	----	2	2	3	3	60	10	20
مقررات إختيارية	CIV502	خواص و اختبار المواد	----	2	2	3	3	60	10	20
	CIV509	الإحصاء في الهندسة الإنشائية	----	2	2	3	3	60	10	20
	CIV510	طرق ترميم و تدعيم المنشآت	----	2	2	3	3	60	10	20
	CIV511	مضبط و تأكيد الجودة	----	2	2	3	3	60	10	20
	CIV512	الكباري الخرسانية الحديثة	-----	2	2	3	3	60	10	20
	CIV513	تصنيع و تركيب و صيانة المنشآت الحديدية	----	2	2	3	3	60	10	20
				إجمالي عدد الساعات			24			



الخطة المراسية لبرنامج دبلوم في هندسة الجيوماتكس

نوع المقرر	كود المقرر	عنوان المقرر	عدد الساعات المعتمدة						درجات المقرر		
			المتطلب السابق	نظري	عملي	إجمالي	ساعات الامتحان	الامتحان التحريري	أعمال الفصل	الامتحان العملي	الامتحان الشفوي
مقررات أساسية	UNR600	اخلاقيات البحث العلمي	----	2	1	0	3	60	20	-	20
	UNR601	التحليل الإحصائي للبيانات	----	2	2	0	3	60	10	20	10
	CIV500	مشروع	---	2	2	3	3	60	10	20	10
	CIV521	ضبط الأرصاد المساحية	-	2	2	3	3	60	10	20	10
	CIV522	أساسيات الجيوديسيا	-	2	2	3	3	60	10	20	10
	CIV523	نظام تحديد المواقع العالمي	-	2	2	3	3	60	10	20	10
	CIV524	أساسيات المساحة التصويرية	-	2	2	3	3	60	10	20	10
	CIV525	أساسيات المساحة البحرية	-	2	2	3	3	60	10	20	10
	CIV526	مقدمة عن الاستشعار عن بعد	-	2	2	3	3	60	10	20	10
	CIV527	أساسيات نظم المعلومات الجغرافية	-	2	2	3	3	60	10	20	10
مقررات اختيارية	CIV528	التحليل الإحصائي للأرصاد المساحية	-	2	2	3	3	60	10	20	10
	CIV529	تطبيقات الحاسب الآلي في هندسة الجيوماتكس	-	2	2	3	3	60	10	20	10
	CIV530	مقدمة عن إسقاط الخرائط	-	2	2	3	3	60	10	20	10
		إجمالي عدد الساعات						24			

الخطة المراسية لبرنامج دبلوم في الهندسة الصحية

نوع المقرر	كود المقرر	عنوان المقرر	المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة			درجات المقرر			
				نظري	عملي	إجمالي	ساعات الامتحان التحريري	أعمال الفصل	الامتحان العملي	الامتحان الشفوي
مقررات أساسية	UNR600	اخلاقيات البحث العلمي	-----	2	1	0	3	20	-	20
	UNR601	التحليل الإحصائي للبيانات	-----	2	2	0	3	10	20	10
	CIV500	مشروع	---	2	2	3	3	10	20	10
	CIV549	الاحتمالات و الاحصاء	-	2	2	3	3	10	20	10
	CIV531	نظم توزيع مياه الشرب	-	2	2	3	3	10	20	10
	CIV532	هندسة التحكم في التلوث البيئي	-	2	2	3	3	10	20	10
	CIV533	انشاء و صيانة نظم شبكات الصرف الصحي	-	2	2	3	3	10	20	10
	CIV534	عمليات الهندسة الصحية	-	2	2	3	3	10	20	10
	CIV535	هندسة تنقية المياه	-	2	2	3	3	10	20	10
	CIV536	معالجة مياه الصرف الصحي	-	2	2	3	3	10	20	10
مقررات اختيارية	CIV537	معالجة الحمأة	-	2	2	3	3	10	20	10
	CIV538	ادارة المخلفات الصلبة	-	2	2	3	3	10	20	10
	CIV539	تصميم محطات معالجة المخلفات السائلة	-	2	2	3	3	10	20	10
				إجمالي عدد الساعات			24			

دبلوم الدراسات العليا في هندسة الطرق والنقل

نوع المقرر	كود المقرر	عنوان المقرر	المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة			درجات المقرر			
				نظري	عملي	إجمالي	الامتحان التحريري	أعمال الفصل	الامتحان العملي	الامتحان الشفوي
مقررات أساسية	UNR600	اخلاقيات البحث العلمي	-----	2	1	0	3	60	20	100
	UNR601	التحليل الإحصائي للبيانات	-----	2	2	0	3	60	20	100
	CIV500	مشروع	---	2	2	3	3	60	20	100
	CIV549	الاحتمالات و الاحصاء	-	2	2	3	3	60	20	100
	CIV531	نظم توزيع مياه الشرب	-	2	2	3	3	60	20	100
	CIV532	هندسة التحكم في التلوث البيئي	-	2	2	3	3	60	20	100
	CIV533	انشاء و صيانة نظم شبكات الصرف الصحي	-	2	2	3	3	60	20	100
	CIV534	عمليات الهندسة الصحية	-	2	2	3	3	60	20	100
	CIV535	هندسة تنقية المياه	-	2	2	3	3	60	20	100
	CIV536	معالجة مياه الصرف الصحي	-	2	2	3	3	60	20	100
مقررات اختيارية	CIV537	معالجة الحمأة	-	2	2	3	3	60	20	100
	CIV538	ادارة المخلفات الصلبة	-	2	2	3	3	60	20	100
	CIV539	تصميم محطات معالجة المخلفات السائلة	-	2	2	3	3	60	20	100
				إجمالي عدد الساعات			24			



الخطة الدراسية لبرنامج دبلوم في هندسة الموانئ

نوع المقرر	كود المقرر	عنوان المقرر	المتطلب المسبق	عدد الساعات المعتمدة			درجات المقرر			
				نظري	عملي	إجمالي	مسابقات الامتحان	الامتحان التحريري	أعمال الفصل	الامتحان العملي
مقررات أساسية	UNR600	اخلاقيات البحث العلمي	-----	2	1	0	3	60	20	-
	UNR601	التحليل الإحصائي للبيانات	-----	2	2	0	3	60	10	20
	CIV500	مشروع	----	2	2	3	3	60	10	20
	CIV550	الهندسة الهيدروليكية	----	2	2	3	3	60	10	20
	CIV551	الهيدرولوجيا الهندسية	----	2	2	3	3	60	10	20
	CIV552	هندسة الري و الصرف	----	2	2	3	3	60	10	20
	CIV553	هندسة الشواطئ و الموانئ	----	2	2	3	3	60	10	20
	CIV554	هيدروديناميكا	----	2	2	3	3	60	10	20
	CIV555	منشآت هيدروليكية	----	2	2	3	3	60	10	20
	CIV556	ميكانيكا الأمواج ومبادئ عمليات تغير الشاطئ	----	2	2	3	3	60	10	20
مقررات اختيارية	CIV557	الملاحة الداخلية	----	2	2	3	3	60	10	20
	CIV558	هندسة البيئة الساحلية	-----	2	2	3	3	60	10	20
				إجمالي عدد الساعات			24			

ثانياً: برامج ماجستير قسم الهندسة المدنية

الخطة الراسية لبرنامج الماجستير فى العلوم الهندسية فى الهندسة الأنشائية

نوع المقرر	كود المقرر	عنوان المقرر	المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة			درجات المقرر				
				نظري	عملي	إجمالي	ساعات الامتحان	الامتحان التحريري	أعمال الفصل	الامتحان العملي	الامتحان الشفوي
مقررات اساسية	UNR600	اخلاقيات البحث العلمي	-----	2	1	0	3	60	20	-	100
	UNR601	التحليل الإحصائي للبيانات	-----	2	2	0	3	60	10	20	100
	CIV 601	الاختبارات الخاصة للمنتجات والمنشآت	--	2	2	3	3	60	10	20	100
	CIV602	الاحصاء في الهندسة الإنشائية	--	2	2	3	3	60	10	20	100
	CIV 603	ديناميكا التربة	--	2	2	3	3	60	10	20	100
	CIV 604	التحليل العددي في الهندسة الإنشائية (2)	--	2	2	3	3	60	10	20	100
	CIV 605	طريقة العناصر المحددة	--	2	2	3	3	60	10	20	100
	CIV 606	إدارة موارد	--	2	2	3	3	60	10	20	100
	CIV 607	هندسة الرياح والزلازل	--	2	2	3	3	60	10	20	100
	CIV 608	الإنشائية لمشروعات التشييد	--	2	2	3	3	60	10	20	100
مقررات اختيارية	CIV609	طرق الاحصاء والاحتمالات	--	2	2	3	3	60	10	20	100
	CIV610	اقتصاديات التشييد	--	2	2	3	3	60	10	20	100
	CIV509	تطبيقات الحاسب الآلي في هندسة الجيوماتكس	-	2	2	3	3	60	10	20	100
	CIV503	المنشآت الخرسانية سابقة الاجهاد	-----	2	2	3	3	60	10	20	100
	CIV504	سلوك المنشآت الحديدية	-----	2	2	3	3	60	10	20	100
	إجمالي عدد الساعات المعتمدة				24						

الخطة المراسية لبرنامج الماجستير فى العلوم الهندسية فى ادلة مشروعات التشييد

نوع المقرر	كود المقرر	عنوان المقرر	المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة			درجات المقرر				
				نظري	عملي	إجمالي	ساعات الامتحان	الامتحان التحريري	أعمال الفصل	الامتحان العملي	الامتحان الشفوي
مقررات اساسية	UNR600	اخلاقيات البحث العلمى	-----	2	1	0	3	60	20	-	20
	1UNR60	التحليل الإحصائي للبيانات	-----	2	2	0	3	60	10	20	10
	CIV 609	طرق الإحصاء والاحتمالات	--	2	2	3	3	60	10	20	10
	CIV 610	اقتصاديات التشييد	--	2	2	3	3	60	10	20	10
	CIV 611	المحاسبة والإدارة المالية	--	2	2	3	3	60	10	20	10
	CIV 612	استخدام الذكاء الاصطناعى فى التشييد	--	2	2	3	3	60	10	20	10
	CIV 613	إدارة المخاطر	--	2	2	3	3	60	10	20	10
	CIV 614	الأمثلية وإخاذ القرار	--	2	2	3	3	60	10	20	10
	CIV 615	السلوك التنظيمى	--	2	2	3	3	60	10	20	10
	CIV616	أسس الكتابة الفنية	--	2	2	3	3	60	10	20	10
مقررات اختيارية	CIV606	ادارة موارد	---	2	2	3	3	60	10	20	10
	CIV608	الانتاجية لمشروعات التشييد	--	2	2	3	3	60	10	20	10
				إجمالي عدد الساعات المعتمدة			24				

الخطة الدراسية لبرنامج الماجستير فى العلوم الهندسية فى هندسة الجيوماتكس

نوع المقرر	كود المقرر	عنوان المقرر	المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة			درجات المقرر			
				نظري	عملي	إجمالي	ساعات الامتحان التحريري	أعمال الفصل	الامتحان العملي	الامتحان الشفوي
مقررات أساسية	UNR600	اخلاقيات البحث العلمي	----	2	1	0	3	20	-	20
	UNR601	التحليل الإحصائي للبيانات	----	2	2	0	3	10	20	10
	CIV621	تحليل وضبط الأرصاد المساحية	---	2	2	3	3	10	20	10
	CIV622	الجيويسيا (1)	---	2	2	3	3	10	20	10
مقررات اختيارية	CIV623	المساحة التصويرية (1)	---	2	2	3	3	10	20	10
	CIV624	تطبيقات برمجة الحاسب الآلى فى هندسة الجيوماتكس	---	2	2	3	3	10	20	10
	CIV625	تطبيقات الاستشعار عن بعد	CIV 603	2	2	3	3	10	20	10
	CIV626	المساحة البحرية	---	2	2	3	3	10	20	10
	CIV627	تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية	CIV 603	2	2	3	3	10	20	10
	CIV628	جيويسيا الأقمار الصناعية	CIV 602	2	2	3	3	10	20	10
	CIV 629	تطبيقات اسقاط الخرائط	CIV 602	2	2	3	3	10	20	10
				إجمالي عدد الساعات المعتمدة			24			

نوع المقرر	كود المقرر	عنوان المقرر	المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة			ساعات الامتحان	درجات المقرر			
				نظري	عملي	إجمالي		الامتحان التحريري	أعمال الفصل	الامتحان العملي	الامتحان الشفوي
مقررات أساسية	UNR600	اخلاقيات البحث العلمي	-----	2	1	0	3	60	20	-	20
	UNR601	التحليل الإحصائي للبيانات	-----	2	2	0	3	60	10	20	10
	CIV630	هيدروليكا الشبكات والمحطات	--	2	2	3	3	60	10	20	10
	CIV631	دراسات متقدمة في تنقية المياه	--	2	2	3	3	60	10	20	10
	CIV632	دراسات متقدمة في معالجة مياه الصرف الصحي	--	2	2	3	3	60	10	20	10
مقررات اختيارية	CIV633	كيمياء المياه	--	2	2	3	3	60	10	20	10
	CIV634	ميكروبيولوجي المياه	--	2	2	3	3	60	10	20	10
	CIV635	معالجة الحمأة المنقمة	--	2	2	3	3	60	10	20	10
	CIV636	تخطيط شبكات المرافق واقتصادياتها	--	2	2	3	3	60	10	20	10
	CIV637	النمذجة في تنقية مياه الشرب	--	2	2	3	3	60	10	20	10
	CIV 622	الجيو دينميا (1)	--	2	2	3	3	60	10	20	10
	CIV 625	تطبيقات الاستشعار عن بعد	--	2	2	3	3	60	10	20	10
إجمالي عدد الساعات المعتمدة								24			



نوع المقرر	كود المقرر	عنوان المقرر	المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة			ساعات الامتحان	درجات المقرر			
				نظري	عملي	إجمالي		الامتحان التحريري	أعمال الفصل	الامتحان العملي	الامتحان الشفوي
مقررات أساسية	UNR600	اخلاقيات البحث العلمي	-----	2	1	0	3	60	20	-	100
	UNR601	التحليل الإحصائي للبيانات	-----	2	2	0	3	60	10	20	100
	CIV638	التصميم الإنشائي للطرق	--	2	2	3	3	60	10	20	100
	CIV639	تخطيط النقل	--	2	2	3	3	60	10	20	100
	CIV640	كفاءة خطوط السكك الحديدية	--	2	2	3	3	60	10	20	100
مقررات اختيارية	CIV641	تصميم رصف المطارات	--	2	2	3	3	60	10	20	100
	CIV642	تخطيط وتشغيل وإدارة النقل العام	--	2	2	3	3	60	10	20	100
	CIV643	تطبيقات في عمليات إدارة وتنظيم المرور	--	2	2	3	3	60	10	20	100
	CIV644	تخطيط وتوقيع محاور الطرق	--	2	2	3	3	60	10	20	100
	CIV645	تصميم وتحليل عناصر السكك الحديدية	--	2	2	3	3	60	10	20	100
	CIV622	المساحة التصويرية (1)	---	2	2	3	3	60	10	20	100
	CIV625	جيوديسيا الأقمار الصناعية	---	2	2	3	3	60	10	20	100
				إجمالي عدد الساعات المعتمدة			24				

الخطة الدراسية لبرنامج الماجستير فى العلوم الهندسية فى هندسة الري والموارد المائية

نوع المقرر	كود المقرر	عنوان المقرر	المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة			ساعات الامتحان	درجات المقرر			
				نظري	عملي	إجمالي		الامتحان التحريري	أعمال الفصل	الامتحان العملي	الامتحان الشفوي
مقررات أساسية	UNR600	اخلاقيات البحث العلمي	-----	2	1	0	3	60	20	-	100
	UNR601	التحليل الإحصائي للبيانات	-----	2	2	0	3	60	10	20	100
	CIV646	ميكانيكا الموائع المتقدمة	--	2	2	3	3	60	10	20	100
	CIV647	تصميمات نظم الري والصرف	--	2	2	3	3	60	10	20	100
	CIV648	نظم موارد المياه	--	2	2	3	3	60	10	20	100
	CIV649	تصميم المنشآت البحرية	--	2	2	3	3	60	10	20	100
مقررات اختيارية	CIV650	التقييم البيئي للمشروعات الساحلية	--	2	2	3	3	60	10	20	100
	CIV651	حركة الأمواج والتيارات البحرية	--	2	2	3	3	60	10	20	100
	CIV652	هيدروليكا متقدمة	--	2	2	3	3	60	10	20	100
	CIV653	اقتصاديات إدارة الموارد المائية	--	2	2	3	3	60	10	20	100
	CIV622	جيوديسيا (1)	---	2	2	3	3	60	10	20	100
	CIV625	تطبيقات الاستشعار عن بعد	---	2	2	3	3	60	10	20	100
إجمالي عدد الساعات المعتمدة											24

### ثالثا: برامج دكتوراه قسم الهندسة المدنية

الخطة المراسية لبرنامج دكتوراه الفلسفة فى الهندسة النشائية

نوع المقرر	كود المقرر	عنوان المقرر	المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة				درجات المقرر			
				نظري	عملي	إجمالي	ساعات الامتحان	الامتحان التحريري	أعمال الفصل	الامتحان العملي	الامتحان الشفوي
مقررات اساسية	CIV 701	تحليل عددي متقدم	-----	2	2	3	3	60	10	20	10
	CIV 702	موضوعات متقدمة فى تحليل العناصر المحددة	-----	2	2	3	3	60	10	20	10
	CIV 703	طريقة العناصر الحدودية	-----	2	2	3	3	60	10	20	10
مقررات اختيارية	CIV 704	نظرية اللدونة	-----	2	2	3	3	60	10	20	10
	CIV 705	ديناميك التربة والأساسات	-----	2	2	3	3	60	10	20	10
	CIV 706	نظرية القشريات	-----	2	2	3	3	60	10	20	10
	CIV 707	الطرق الحسابية لميكانيكا الكسر	-----	2	2	3	3	60	10	20	10
				إجمالي الساعات المعتمدة				18			

الخطة المراسية لبرنامج دكتوراة الفلسفة فى ادارة مشروعات التشييد

نوع المقرر	كود المقرر	عنوان المقرر	المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة			درجات المقرر					
				نظري	عملي	إجمالي	ساعات الامتحان	الامتحان التحريري	أعمال الفصل	الامتحان العملي	الامتحان الشفوي	المجموع
مقررات اساسية	CIV708	إدارة أصول البنية التحتية	-----	2	2	3	3	60	10	20	10	100
	CIV709	إدارة التكاليف	-----	2	2	3	3	60	10	20	10	100
	CIV710	التخطيط الإستراتيجي	-----	2	2	3	3	60	10	20	10	100
مقررات إختيارية	CIV711	ادارة الجودة والأمان	-----	2	2	3	3	60	10	20	10	100
	CIV712	ادارة البنية في صناعة التشييد	-----	2	2	3	3	60	10	20	10	100
	CIV713	ادارة موارد المشروع	-----	2	2	3	3	60	10	20	10	100
	CIV714	قوانين صناعة التشييد	-----	2	2	3	3	60	10	20	10	100
18 إجمالي الساعات المعتمدة												

الخطة المراسية لبرنامج دكتوراة الفلسفة فى هندسة الجيوماتكس

نوع المقرر	كود المقرر	عنوان المقرر	المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة			درجات المقرر					
				نظري	عملي	إجمالي	ساعات الامتحان	الامتحان التحريري	أعمال الفصل	الامتحان العملي	الامتحان الشفوي	المجموع
مقررات اساسية	CIV 721	نماذج سطح الارض الرقمية	-----	2	2	3	3	60	10	20	10	100
	CIV 722	الجيودميا (2)	-----	2	2	3	3	60	10	20	10	100
	CIV 723	المساحة التصويرية (2)	-----	2	2	3	3	60	10	20	10	100
مقررات اختيارية	CIV 724	موضوعات متقدمة فى نظم تحديد المواقع العالمية	-----	2	2	3	3	60	10	20	10	100
	CIV 725	موضوعات متقدمة فى الاستشعار عن بعد	-----	2	2	3	3	60	10	20	10	100
	CIV 726	موضوعات متقدمة فى نظم المعلومات الجغرافية	-----	2	2	3	3	60	10	20	10	100

18

الخطة المراسية لبرنامج دكتوراة الفلسفة فى الهندسة الصحية

نوع المقرر	كود المقرر	عنوان المقرر	المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة			ساعات الامتحان	درجات المقرر				
				نظري	عملي	إجمالي		الامتحان التحريري	أعمال الفصل	الامتحان العملي	الامتحان الشفوي	المجموع
مقررات اساسية	CIV 727	شبكات مياه الشرب	-----	2	2	3	3	60	10	20	10	100
	CIV 728	شبكات الصرف الصحي	-----	2	2	3	3	60	10	20	10	100
	CIV 729	علوم بيئية	-----	2	2	3	3	60	10	20	10	100
	CIV 730	ادارة وتشريعات بيئية	-----	2	2	3	3	60	10	20	10	100
مقررات إختيارية	CIV 731	تلوث المياه والتربة	-----	2	2	3	3	60	10	20	10	100
	CIV 732	الطرق المتقدمة فى تنقية المياه	-----	2	2	3	3	60	10	20	10	100
	CIV 733	عمليات التشغيل	-----	2	2	3	3	60	10	20	10	100
18												

دكتورة الفلسفة في هندسة الطرق والنقل

نوع المقرر	كود المقرر	عنوان المقرر	المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة			درجات المقرر						
				نظري	عملي	إجمالي	ساعات الامتحان	الامتحان التحريري	أعمال الفصل	الامتحان العملي	الامتحان الشفوي	المجموع	
مقررات اساسية	CIV 734	تحليل الطلب على النقل	-----	2	2	3	3	2	60	10	20	10	100
	CIV 735	موضوعات متقدمة في هندسة الطرق والمطارات والمرور	-----	2	2	3	3	2	60	10	20	10	100
	CIV 736	معدات إنشاء الطرق والمطارات	-----	2	2	3	3	2	60	10	20	10	100
	CIV 737	أساليب متطورة لتشغيل النقل العام	-----	2	2	3	3	2	60	10	20	10	100
	CIV 738	هندسة وتخطيط السكك الحديدية	-----	2	2	3	3	2	60	10	20	10	100
مقررات إختيارية	CIV 739	موضوعات متقدمة في السكك الحديدية	-----	2	2	3	3	2	60	10	20	10	100
	CIV 740	موضوعات متقدمة في عمليات إدارة وتنظيم المرور	-----	2	2	3	3	2	60	10	20	10	100

18



نوع المقرر	كود المقرر	عنوان المقرر	المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة			درجات المقرر			
				نظري	عملي	إجمالي	ساعات الامتحان	الامتحان التحريري	أعمال الفصل	الامتحان العملي
مقررات أساسية	CIV 741	تطبيقات البرامج المتداولة في هندسة المياه والبيئة	-----	2	2	3	3	60	10	20
	CIV 742	الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية	-----	2	2	3	3	60	10	20
	CIV 743	تصميم المنشآت البحرية (2)	-----	2	2	3	3	60	10	20
	CIV 744	تصميم السدود الصغيرة	-----	2	2	3	3	60	10	20
مقررات إختيارية	CIV 745	حركة الملوثات بالمياه الجوفية	-----	2	2	3	3	60	10	20
	CIV 746	السريان غير المستقر بالمجاري المفتوحة والمغلقة	-----	2	2	3	3	60	10	20
	CIV 747	محاكاة سريان المياه الجوفية	-----	2	2	3	3	60	10	20
18										

## رابعاً: برامج ماجستير العلوم في العملة والتخطيط العمراني

: الخطة الدراسية لبرنامج الماجستير العلوم في العملة والتخطيط البيئي

نوع المقرر	كود المقرر	عنوان المقرر	المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة			درجات المقرر				
				نظري	عملي	إجمالي	الامتحان التحريري	أعمال الفصل	الامتحان العملي	الامتحان الشفوي	الإجمالي
مقررات إجبارية	UNR600	اخلاقيات البحث العلمي	-----	2	1	0	3	60	20	-	100
	UNR601	التحليل الإحصائي للبيانات	-----	2	2	0	3	60	10	20	100
	ARCH 601	منهجية بحث	-----	1	2	2	3	60	10	20	100
	ARCH 602	الاتجاهات المعمارية المعاصرة في التصميم	-----	2	4	4	3	-	20	60	100
	ARCH 603	الحاسب الآلي والمحاكاة المعمارية	-----	2	4	4	3	-	20	60	100
	ARCH 604	الطاقة والبيئة الحضرية	-----	1	2	2	3	60	10	20	100
مقررات اختيارية	ARCH 605	أسس النقد المعماري	-----	2	2	3	3	60	10	20	100
	ARCH 606	هندسة القيمة في المشروعات المعمارية	-----	2	2	3	3	60	10	20	100
	ARCH 607	التنمية الحضرية المستدامة	-----	2	2	3	3	60	10	20	100
	ARCH 608	البحوث الإنسانية في العمارة	-----	2	2	3	3	60	10	20	100
	ARCH 609	مقرر خاص 1	---	2	2	3	3	60	10	20	100
	ARCH610	مقرر خاص 2	---	2	2	3	3	60	10	20	100
إجمالي عدد الساعات				24							

• المقررين ARCH609 و ARCH610 هما مقررين خاصين متغيرين يحددان كل عام دراسي حسب متطلبات القسم

برنامج الماجستير العلوم في التصميم والتخطيط الحضري

نوع المقرر	كود المقرر	عنوان المقرر	المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة			ساعات الامتحان	درجات المقرر			
				نظري	عملي	إجمالي		الامتحان التحريري	أعمال الفصل	الامتحان العملي	الامتحان الشفوي
مقررات إجبارية	UNR600	اخلاقيات البحث العلمي	-----	2	1	0	3	60	20	-	100
	UNR601	التحليل الإحصائي للبيانات	-----	2	2	0	3	60	10	20	100
	ARCH 601	منهجية بحث	-----	1	2	2	3	60	10	20	100
	URPL 601	تنمية المجتمعات العمرانية الجديدة	-----	2	4	4	3	60	10	20	100
	URPL 602	النظريات الحديثة في التصميم الحضري	-----	2	4	4	3	60	10	20	100
	URPL 603	مشروعات التصميم الحضري وتنمية المجتمعات	-----	1	2	2	3	-	20	60	100
مقررات اختيارية	URPL 604	دراسات اسكان و الارتقاء بالمناطق العشوائية	-----	2	2	3	3	60	10	20	100
	URPL 605	الحاسب الالى ومحاكاة الفراغات الخارجية	-----	1	4	3	3	60	10	20	100
	URPL 606	التصميم الحضري البيئي	-----	2	2	3	3	60	10	20	100
	URPL 607	تطبيقات في تقييم الأثر البيئي	-----	2	2	3	3	60	10	20	100
	URPL 608	مقرر خاص 1	---	2	2	3	3	60	10	20	100
	URPL 609	مقرر خاص 2	---	2	2	3	3	60	10	20	100
إجمالي عدد الساعات				24							

خامسا: برامج دكتوراه الفلسفه في العمره والتخطيط العمراني

برنامج دكتوراه الفلسفه فى العمره والتصميم البيئى

نوع المقرر	كود المقرر	عنوان المقرر	المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة			ساعات الامتحان	درجات المقرر			
				نظري	عملي	إجمالي		الامتحان التحريري	أعمال الفصل	الامتحان العملي	الامتحان الشفوي
مقررات إجرائية	ARCH 701	بحوث التصميم المعمدام	--	2	2	3	3	60	10	20	100
	ARCH 702	تطبيقات متقدمة للحاسب في التصميم البيئي	--	2	2	3	3	-	20	60	100
	ARCH 703	بحوث الاقتصاد البيئي وهندسة القيمة	--	2	2	3	3	60	10	20	100
	ARCH 704	بحوث الطاقة الجنبدة والمتنبدة	--	2	2	3	3	60	10	20	100
	ARCH 705	بحوث كفاءة الأداء البيئي للمشروعات	--	2	2	3	3	60	10	20	100
إجمالي عدد الساعات				12							

**برنامج دكتوراه الفلسفه في التصميم والتخطيط الحضري**

نوع المقرر	كود المقرر	عنوان المقرر	المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة			ساعات الامتحان	درجات المقرر				
				نظري	عملي	إجمالي		التحريري	الامتحان	أعمال الفصل	الامتحان العملي	الامتحان الشفوي
مقررات اختيارية	URPL 701	بحوث التصميم الحضري للمدينة	----	2	2	3	3	60	10	20	10	100
	URPL702	تطبيقات متقدمة للحاسب في التصميم العمراني	--	2	2	3	3	-	20	60	20	100
	URPL 703	بحوث تنمية التجمعات العمرانية الجديدة	----	2	2	3	3	60	10	20	10	100
	URPL 704	بحوث في دراسات الإسكان والتنمية العمرانية	----	2	2	3	3	60	10	20	10	100
	URPL 705	بحوث عمران المناطق ذات القيمة	----	2	2	3	3	60	10	20	10	100
				إجمالي عدد الساعات			12					

### سادسا: برامج دبلوم فى هندسة القوى الميكانيكية

محطات القوى والهندسة البخارية ( الخطة الراسية لبرنامج دبلوم فى هندسة القوى الميكانيكية)

المقررات الإجبارية يدرس الطالب 18 ساعة معتمدة على ألقج من المقررات الإجبارية في التخصص 1  
(المطلوب )مستوى 500

المقررات الاجبارية									
مجموع	درجات المقرر			ساعات الامتحان التحريري	ساعات الامتحان	عدد الساعات المعتمدة			كود المقرر
	الامتحان الشفوي	الامتحان العملي	أعمال الفصل			إجمالي	عملي	نظري	
100	10	20	10	60	3	3	2	2	MPO 501 انتقال الحرارة و تطبيقاتها
100	10	20	10	60	3	3	2	2	MPO 502 ديناميكا حرارية و احتراق و آلات احتراق
100	10	20	10	60	3	3	2	2	MPO 503 ديناميكا الموائع و محطات القوى الهيدروليكية
100	10	20	10	60	3	3	2	2	MPO 504 أجهزة قياس و تحكم
100	10	20	10	60	3	3	2	2	MPO 505 تطبيقات الحاسب
100	10	20	10	60	3	3	2	2	MPO 599 المشروع
إجمالي الساعات المعتمدة المطلوبة									18

المقررات الإختيارية يدرس الطالب 6 ساعات معتمدة على ألقج من المقررات الإختيارية في المستوى 500 ( في 2 التخصص وباقي التخصصات بالقسم



## المقررات الاختيارية

مجموع	درجات المقرر				عدد الساعات المعتمدة				المتطلب السابق	عنوان المقرر	كود المقرر
	الامتحان الشفوي	الامتحان العملي	أعمال الفصل	الامتحان التحريري	ساعات الامتحان	إجمالي	نظري	عملي			
100	10	20	10	60	3	3	2	2	-	محطات القوى الحرارية واقتصاديتها	MPO 506
100	10	20	10	60	3	3	2	2	-	التوربينات البخارية والغازية	MPO 507
100	10	20	10	60	3	3	2	2	-	مراحل البخار	MPO 508
100	10	20	10	60	3	3	2	2	-	موضوعات خاصة في محطات القوى الهندسية البخارية	MPO 509
100	10	20	10	60	3	3	2	2	-	انتقال الحرارة المتقدم	MPO 510
100	10	20	10	60	3	3	2	2	-	هندسة نووية	MPO 511
100	10	20	10	60	3	3	2	2	-	تخزين واسترجاع الطاقة	MPO 512
100	10	20	10	60	3	3	2	2	-	الطرق العددية في انتقال الحرارة	MPO 513
6										إجمالي الساعات المعتمدة المطلوبة	

برنامج دبلوم في هندسة الإنتاج والتصميم الميكانيكي

المقررات الإجبارية يدرس الطالب 18 ساعة معتمدة من المقررات الإجبارية في التخصص المطلوب (مستوى 1 :700) طبقاً للجدول التالي:

المقررات الإجبارية									
كود المقرر	عنوان المقرر	المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة			درجات المقرر			
			نظري	عملي	إجمالي	ساعات الامتحان	الامتحان التحريري	أعمال الفصل	الامتحان العملي
MDP 501	استخدام الحاسبات في النظم الهندسية	-----	2	2	3	3	60	10	20
MDP 502	الإحصاء و تحليل البيانات	-----	2	2	3	3	60	10	20
MDP 503	التصميم بمساعدة الحاسب	-----	2	2	3	3	60	10	20
MDP 504	تريولوجيا هندسية	-----	2	2	3	3	60	10	20
MDP 510	التصنيع بمساعدة الحاسب الآلي	-----	2	2	3	3	60	10	20
MDP 599	المشروع	-----	2	2	3	3	60	10	20
إجمالي عدد الساعات المطلوبة									18

المقررات الاختيارية يدرس الطالب 6 ساعات معتمدة من المقررات الاختيارية في المستوى (500) في المواد التابعة 2 . لتخصصه من الجداول المناظرة للتخصصات

المقررات الاختيارية لتخصص التصميم الميكانيكي										
كود المقرر	عنوان المقرر	المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة				درجات المقرر			
			نظري	عملي	إجمالي	ساعات الامتحان	الامتحان التحريري	أعمال الفصل	الامتحان العملي	الامتحان الشفوي
MDP 517	الاهتزازات الميكانيكية وتطبيقاتها	-----	2	2	3	3	60	10	20	10
MDP 518	تحليل الاجهادات للاجسام المرنة	-----	2	2	3	3	60	10	20	10
MDP 519	التحليل التجريبي و العددي للاجهادات	-----	2	2	3	3	60	10	20	10
MDP 520	التصميم الأمثل	-----	2	2	3	3	60	10	20	10
MDP 521	طريقة العناصر المحدودة	-----	2	2	3	3	60	10	20	10
MDP 522	ميكانيكا الكسر وتحليل الانهيارات	-----	2	2	3	3	60	10	20	10
<p style="text-align: center;">6</p> <p style="text-align: right;">إجمالي عدد الساعات المطلوبة</p>										

المقررات الاختيارية لتخصص هندسة التصنيع										
كود المقرر	عنوان المقرر	المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة				درجات المقرر			
			نظري	عملي	إجمالي	ساعات الامتحان	الامتحان التحريري	أعمال الفصل	الامتحان العملي	الامتحان الشفوي
MDP 505	هندسة المبادئة	-----	2	2	3	3	60	10	20	10
MDP 506	هندسة اللحام	-----	2	2	3	3	60	10	20	10
MDP 507	هندسة القطع والتشغيل	-----	2	2	3	3	60	10	20	10
MDP 508	هندسة التشكيل	-----	2	2	3	3	60	10	20	10

المقررات الاختيارية لتخصص هندسة التصنيع										
كود المقرر	عنوان المقرر	المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة			درجات المقرر				مجموع
			نظري	عملي	إجمالي	ساعات الامتحان	الامتحان التحريري	أعمال الفصل	الامتحان العملي	الامتحان الشفوي
MDP 509	هندسة المرشحات والمثبتات	-----	2	2	3	3	60	10	20	100
MDP 511	هندسة العدد	-----	2	2	3	3	60	10	20	100
MDP 513	قياسات هندسية متقدمة	-----	2	2	3	3	60	10	20	100
إجمالي عدد الساعات المطلوبة										6

المقررات الاختيارية لتخصص هندسة المواد										
كود المقرر	عنوان المقرر	المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة			درجات المقرر				مجموع
			نظري	عملي	إجمالي	ساعات الامتحان	الامتحان التحريري	أعمال الفصل	الامتحان العملي	الامتحان الشفوي
MDP 512	هندسة المواد واختيارها	-----	2	2	3	3	60	10	20	100
MDP 513	قياسات هندسية متقدمة	-----	2	2	3	3	60	10	20	100
MDP 523	المواد المركبة المتقدمة	-----	2	2	3	3	60	10	20	100
MDP 524	موضوعات متقدمة في هندسة الإنتاج والمواد	-----	2	2	3	3	60	10	20	100
MDP 525	المرونة التطبيقية	-----	2	2	3	3	60	10	20	100
MDP 526	اللدونة التطبيقية	-----	2	2	3	3	60	10	20	100
MDP 527	ميكانيكا الجوامد	-----	2	2	3	3	60	10	20	100
MDP 528	ميكانيكا الأجسام غير المرنة	-----	2	2	3	3	60	10	20	100
إجمالي عدد الساعات										6

المقررات الاختيارية لتخصص هندسة المواد									
كود المقرر	عنوان المقرر	المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة			ساعات الامتحان	درجات المقرر		
			نظري	عملي	إجمالي		أعمال الفصل	الامتحان العملي	الامتحان الشفوي
المطلوبة									

المقررات الاختيارية لتخصص الهندسة الصناعية									
كود المقرر	عنوان المقرر	المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة			ساعات الامتحان	درجات المقرر		
			نظري	عملي	إجمالي		أعمال الفصل	الامتحان العملي	الامتحان الشفوي
MDP 513	قواعد هندسة متقدمة	-----	2	2	3	3	10	20	10
MDP 514	بحوث عمليات صناعية	-----	2	2	3	3	10	20	10
MDP 515	تخطيط و مراقبة الإنتاج	-----	2	2	3	3	10	20	10
MDP 529	اقتصاديات وتكاليف صناعية	-----	2	2	3	3	10	20	10
MDP 530	تركيب الجودة	-----	2	2	3	3	10	20	10
MDP 531	تقييم وتحسين أداء المنظومات الصناعية	-----	2	2	3	3	10	20	10
MDP 532	إدارة المشروعات الصناعية	-----	2	2	3	3	10	20	10
إجمالي عدد الساعات المطلوبة									

6

المقررات الاختيارية لتخصص الميكاترونك									
كود المقرر	عنوان المقرر	المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة			ساعات الامتحان	درجات المقرر		
			نظري	عملي	إجمالي		أعمال الفصل	الامتحان العملي	الامتحان الشفوي
MDP 511	هندسة العدد	-----	2	2	3	3	10	20	10

المقررات الاختيارية لتخصص الميكاترونك									
كود المقرر	عنوان المقرر	المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة			ساعات الامتحان	درجات المقرر		
			نظري	عملي	إجمالي		أعمال الفصل	الامتحان العملي	الامتحان الشفوي
MDP 516	منظومات التحكم الهيدروليكي والنيوماتيكي	-----	2	2	3	3	10	20	10
MDP 519	التحليل التجريبي و العددي للأجهادات	-----	2	2	3	3	10	20	10
MDP 533	ديناميكا المنظومات	-----	2	2	3	3	10	20	10
MDP 534	التحكم التلقائي وتطبيقه	-----	2	2	3	3	10	20	10
MDP 535	هندسة الروبوتات	-----	2	2	3	3	10	20	10
MDP 536	الميكاترونك	-----	2	2	3	3	10	20	10
إجمالي عدد الساعات المطلوبة									

6



## سابعا : برامج الماجستير الهندسة الميكانيكية

### الخطة الدراسية لبرنامج ماجستير العلوم في هندسة القوى الميكانيكية

#### 1- المقررات الإلزامية

يدرس الطالب 12 ساعة معتمدة من المقررات الإلزامية في التخصص المطلوب (مستوى 600).

المقررات الإلزامية									
كود المقرر	عنوان المقرر	المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة			ساعات الامتحان	درجات المقرر		
			نظري	عملي	إجمالي		الامتحان التحريري	أعمال الفصل	الامتحان العملي
MPO 601	نظرية القياسات الدقيقة	----	2	2	3	3	60	10	20
MPO 602	الطرق العددية في علوم الطاقة	----	2	2	3	3	60	10	20
MPO 603	ميكانيكا الموائع المتقدمة	----	2	2	3	3	60	10	20
MPO 604	السريران المضطرب	----	2	2	3	3	60	10	20
إجمالي الساعات المعتمدة المطلوبة									12

#### 2- المقررات الاختيارية

يدرس الطالب 12 ساعات معتمدة على الأقل من المقررات الاختيارية (مستوى 600) في التخصص وباقي التخصصات بالقسم.

المقررات الاختيارية									
كود المقرر	عنوان المقرر	المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة			ساعات الامتحان	درجات المقرر		
			نظري	عملي	إجمالي		الامتحان التحريري	أعمال الفصل	الامتحان العملي
MPO 605	السريران ثنائي الطور	-----	2	2	3	3	60	10	20
MPO 606	الات توربينية	-----	2	2	3	3	60	10	20
MPO 607	ديناميكا الغازات	-----	2	2	3	3	60	10	20
MPO 608	الطرق العددية في ديناميكا الموائع	-----	2	2	3	3	60	10	20
MPO 609	السريران المتغير مع الزمن	-----	2	2	3	3	60	10	20
MPO 610	هندسة الموائع في حماية البيئة	-----	2	2	3	3	60	10	20
MPO 611	السريران التزج	-----	2	2	3	3	60	10	20

المقررات الاختيارية									
كود المقرر	عنوان المقرر	المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة			ساعات الامتحان	الامتحان التحريري	درجات المقرر	
			نظري	عملي	إجمالي			أعمال الفصل	الامتحان العملي
MPO 612	ترموديناميكيا متقدمة	-----	2	2	3	3	60	10	20
MPO 613	اساسيات الاحتراق	-----	2	2	3	3	60	10	20
MPO 614	طرق القياس المتقدمة	-----	2	2	3	3	60	10	20
MPO 615	نظرية محركات الاحتراق الترددية	-----	2	2	3	3	60	10	20
MPO 616	نظرية التزييت	-----	2	2	3	3	60	10	20
MPO 617	اساسيات تلوث الهواء	-----	2	2	3	3	60	10	20
MPO 618	الحرائق و الانفجارات	-----	2	2	3	3	60	10	20
MPO 619	الطرق العددية في الاحتراق	-----	2	2	3	3	60	10	20
MPO 620	التنوير و الرزاز	-----	2	2	3	3	60	10	20
MPO 621	الحمل الحراري	-----	2	2	3	3	60	10	20
MPO 622	التوصيل الحراري	-----	2	2	3	3	60	10	20
MPO 623	الإشعاع الحراري(1)	-----	2	2	3	3	60	10	20
MPO 624	الإشعاع الحراري(2)	-----	2	2	3	3	60	10	20
MPO 625	الطاقة الشمسية و تجميعها و تخزينها	-----	2	2	3	3	60	10	20
MPO 626	استخدامات الطاقة الشمسية	-----	2	2	3	3	60	10	20
MPO 627	محطات القوى	-----	2	2	3	3	60	10	20
MPO 628	التبريد	-----	2	2	3	3	60	10	20
MPO 629	الهندسة النووية	-----	2	2	3	3	60	10	20
MPO 630	تخزين واسترجاع الطاقة	-----	2	2	3	3	60	10	20

348

المقررات الاختيارية									
كود المقرر	عنوان المقرر	المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة			ساعات الامتحان	الامتحان التحريري	درجات المقرر	
			نظري	عملي	إجمالي			أعمال الفصل	الامتحان العملي
MPO 631	الطرق العددية في انتقال الحرارة	-----	2	2	3	3	60	10	20
MPO 632	التصميم الحراري للمنظومات الالكترونية	-----	2	2	3	3	60	10	20
MPO 633	السيكرومترى المتقدم و تطبيقاته	-----	2	2	3	3	60	10	20
MPO 634	منظومات التحكم الهيدروليكي ونيوماتيكي	-----	2	2	3	3	60	10	20
MPO 635	التحكم التلقائي وتطبيقاته	-----	2	2	3	3	60	10	20
MPO 636	الميكاترونك	-----	2	2	3	3	60	10	20
							12	إجمالي الساعات المعتمدة المطلوبة	

برنامج ماجستير العلوم في هندسة الإنتاج والتصميم الميكانيكي

### 1- المقررات الإجبارية

يُدرس الطالب 12 ساعة معتمدة من المقررات الإجبارية في التخصص المطلوب (مستوى 600).

المقررات الاجبارية											
مجموع	درجات المقرر				عدد الساعات المعتدة				المتطلب السابق	عنوان المقرر	كود المقرر
	الامتحان الشفوي	الامتحان العملي	أعمال الفصل	الامتحان التحريري	ساعات الامتحان	إجمالي	عملي	نظري			
100	10	20	10	60	3	3	2	2	---	التصميم بمساعدة الحاسب	MDP 601
100	10	20	10	60	3	3	2	2	-----	الترينولوجيا الهندسية	MDP 602
100	10	20	10	60	3	3	2	2	-----	التحليل الإحصائي وتصميم التجارب	MDP 627
100	10	20	10	60	3	3	2	2	-----	القياسات الهندسية المتقدمة	MDP 628
12											
إجمالي عدد الساعات المطلوبة											



المقررات الاختيارية لتخصص هندسة المواد

مجموع	درجات المقرر				عدد الساعات المعتدة				المتطلب السابق	عنوان المقرر	كود المقرر
	الامتحان الشفوي	الامتحان العملي	أعمال الفصل	الامتحان التحريري	ساعات الامتحان	إجمالي	عملي	نظري			
100	10	20	10	60	3	3	2	2	-----	هندسة المواد المتقدمة	MDP 605
100	10	20	10	60	3	3	2	2	-----	المواد المركبة المتقدمة	MDP 606
100	10	20	10	60	3	3	2	2	-----	هندسة السباكة	MDP 607
100	10	20	10	60	3	3	2	2	-----	موضوعات متقدمة في هندسة الإنتاج والمواد	MDP 611
100	10	20	10	60	3	3	2	2	-----	المرونة التطبيقية	MDP 622
100	10	20	10	60	3	3	2	2	-----	اللونة التطبيقية	MDP 623
12											إجمالي عدد الساعات المطلوبة

المقررات الاختيارية لتخصص الهندسة الصناعية

كود المقرر	عنوان المقرر	المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة			درجات المقرر					
			نظري	عملي	إجمالي	ساعات الامتحان	الامتحان التحريري	أعمال الفصل	الامتحان العملي	الامتحان الشفوي	مجموع
MDP 612	بحوث عمليات صناعية متقدمة	-----	2	2	3	3	60	10	20	10	100
MDP 613	تخطيط ومراقبة العمليات الصناعية	-----	2	2	3	3	60	10	20	10	100

المقررات الاختيارية لتخصص الهندسة الصناعية

كود المقرر	عنوان المقرر	المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة			درجات المقرر					
			نظري	عملي	إجمالي	ساعات الامتحان	الامتحان التحريري	أعمال الفصل	الامتحان العملي	الامتحان الشفوي	مجموع
MDP 616	توكيد الجودة	-----	2	2	3	3	60	10	20	10	100
			إجمالي عدد الساعات المطلوبة			12					

المقررات الاختيارية لتخصص الميكاترونيك

كود المقرر	عنوان المقرر	المطلوب السابق	عدد الساعات المعتمدة				درجات المقرر			
			نظري	عملي	إجمالي	ساعات الامتحان	أعمال الفصل	الامتحان العملي	الامتحان الشفوي	مجموع
MDP 617	منظومات التحكم الهيدروليكي والتبوماتيكي	-----	2	2	3	3	60	10	20	10
MDP 618	الإحزازات الميكانيكية	-----	2	2	3	3	60	10	20	10
MDP 619	ديناميكا المنظومات	-----	2	2	3	3	60	10	20	10
MDP 620	هندسة الروبونات	-----	2	2	3	3	60	10	20	10
MDP 621	الميكاترونك	-----	2	2	3	3	60	10	20	10
			جمالي عدد الساعات المطلوبة							



## ثامنا: برامج دكتوراه الهندسة الميكانيكية

برنامج دكتوراه الفلسفة في هندسة القوى الميكانيكية 1-

### 1- المقررات الإجبارية

يدرس الطالب 6 ساعة معتمدة من المقررات الإجبارية في التخصص المطلوب (مستوى 700) والتي لم يسبق له دراستها في مرحلة الماجستير (في حالة دراسة أي من المقررات الإجبارية في مرحلة الماجستير يستكمل الطالب المتبقى من 6 ساعة من المقررات الاختيارية).

المقررات الاجبارية									
كود المقرر	عنوان المقرر	المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة			ساعات الامتحان	درجات المقرر		
			نظري	عملي	اجمالي		الامتحان التحريري	أعمال الفصل	الامتحان العملي
MPO 701	انتقال الحرارة المتقدم	-----	2	2	3	3	60	10	20
MPO 702	طرق القياس المتقدمة	-----	2	2	3	3	60	10	20
							6		
							إجمالي الساعات المعتمدة المطلوبة		

### 2- المقررات الاختيارية

يدرس الطالب 6 ساعات معتمدة على الأقل من المقررات الاختيارية والتي لم يسبق دراستها في الماجستير (700) في التخصص وباقي التخصصات بالقسم.

المقررات الاختيارية									
كود المقرر	عنوان المقرر	المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة			ساعات الامتحان	درجات المقرر		
			نظري	عملي	إجمالي		الامتحان التحريري	أعمال الفصل	الامتحان العملي
MPO 703	التحليل الإحصائي وتصميم التجارب	-----	2	2	3	3	60	10	20
MPO 704	ميكانيكا الموائع المتقدمة	-----	2	2	3	3	60	10	20



## 2- المقررات الاختيارية

يدرس الطالب 6 ساعات معتمدة على الأقل من المقررات الاختيارية والتي لم يسبق دراستها في الماجستير (700) في التخصص وباقي التخصصات بالقسم.

المقررات الاختيارية									
عدد المقرر	عنوان المقرر	المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة			ساعات الإمتحان	درجات المقرر		
			نظري	صلي	إجمالي		الامتحان التحريري	أصل الفصل	الامتحان العملي
100	التحليل الإحصائي وتصميم التجارب	-----	2	2	3	3	60	10	20
100	ميكانيكا السوائع المتقدمة	-----	2	2	3	3	60	10	20

399

المقررات الاختيارية									
عدد المقرر	عنوان المقرر	المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة			ساعات الإمتحان	درجات المقرر		
			نظري	صلي	إجمالي		الامتحان التحريري	أصل الفصل	الامتحان العملي
100	السرطان المضطرب	-----	2	2	3	3	60	10	20
100	السرطان ثنائي الطور	-----	2	2	3	3	60	10	20
100	الآلات توربينية	-----	2	2	3	3	60	10	20
100	ديناميكا الموائع	-----	2	2	3	3	60	10	20
100	الطرق العددية في ديناميكا السوائل	-----	2	2	3	3	60	10	20
100	السرطان المتغير مع الزمن	-----	2	2	3	3	60	10	20
100	هندسة السوائل في عملية البيئة	-----	2	2	3	3	60	10	20
100	السرطان الفرج	-----	2	2	3	3	60	10	20
100	ترموديناميكا متقدمة	-----	2	2	3	3	60	10	20
100	أساليب الاحتراق	-----	2	2	3	3	60	10	20
100	نظرية معرَكَات الاحتراق الترددية	-----	2	2	3	3	60	10	20
100	نظرية التزبيد	-----	2	2	3	3	60	10	20
100	أساليب توليد الطاقة	-----	2	2	3	3	60	10	20
100	الاحتراق و الانقراضات	-----	2	2	3	3	60	10	20
100	الطرق العددية في الاحتراق	-----	2	2	3	3	60	10	20
100	التذبذب و التردد	-----	2	2	3	3	60	10	20
100	الحمل الحراري	-----	2	2	3	3	60	10	20
100	التوصيل الحراري	-----	2	2	3	3	60	10	20
100	الانقراض (الحراري)	-----	2	2	3	3	60	10	20

المقررات الاختيارية											
كود المقرر	عنوان المقرر	المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة			ساعات الامتحان	الامتحان التحريري	درجات المقرر			مجموع
			نظري	عملي	إجمالي			أعمال الفصل	الامتحان العملي	الامتحان الشفوي	
MPO 724	الإشعاع الحراري(2)	-----	2	2	3	3	60	10	20	10	100
MPO 725	الطاقة الشمسية و تجميعها و تخزينها	-----	2	2	3	3	60	10	20	10	100
MPO 726	استخدامات الطاقة الشمسية	-----	2	2	3	3	60	10	20	10	100
MPO 727	محطات القوى	-----	2	2	3	3	60	10	20	10	100
MPO 728	التبريد	-----	2	2	3	3	60	10	20	10	100
MPO 729	الهندسة اللووية	-----	2	2	3	3	60	10	20	10	100
MPO 730	تخزين واسترجاع الطاقة	-----	2	2	3	3	60	10	20	10	100
MPO 731	الطرق العددية في انتقال الحرارة	-----	2	2	3	3	60	10	20	10	100
MPO 732	التصميم الحراري للمنظومات الالكترونية	-----	2	2	3	3	60	10	20	10	100
MPO 733	السيكرومترى المتقدم و تطبيقاته	-----	2	2	3	3	60	10	20	10	100
MPO 734	منظومات التحكم الهيدروليكي والبيوماتيكي	-----	2	2	3	3	60	10	20	10	100
MPO 735	التحكم التلقائي وتطبيقاته	-----	2	2	3	3	60	10	20	10	100
MPO 736	الميكاترونيك	-----	2	2	3	3	60	10	20	10	100
MPO 737	موضوعات خاصة مختارة	-----	2	2	3	3	60	10	20	10	100
إجمالي الساعات المعتمدة المطلوبة											
6											

برنامج دكتوراه الفلسفة في هندسة الإنتاج والتصميم الميكانيكي

المقررات الإجبارية يدرس الطالب 6 ساعة معتمدة من المقررات الإجبارية في التخصص المطلوب (مستوى 1 700) والتي لم يسبق له دراستها في مرحلة الماجستير ((في حالة دراسة أي من المقررات الإجبارية في مرحلة الماجستير يستكمل الطالب المتبقي من 6 ساعة من المقررات الاختيارية

المقررات الإجبارية									
كود المقرر	عنوان المقرر	المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة			درجات المقرر			
			نظري	عملي	إجمالي	ساعات الامتحان التحريري	أعمال الفصل	الامتحان العملي	الامتحان الشفوي
MDP 737	التحليل الاحصائي وتصميم التجارب	-----	2	2	3	3	10	20	10
MDP 738	تطبيقات الحاسب في التصميم الميكانيكي والإنتاج	-----	2	2	3	3	10	20	10
إجمالي عدد الساعات المطلوبة									6

## 2- المقررات الاختيارية

يدرس الطالب 6 ساعات معتمدة على الأقل من المقررات الاختيارية و التي لم يسبق له دراستها في الماجستير(700) في المواد التابعة لتخصصه من الجداول المناظرة للتخصصات.

المقررات الاختيارية لتخصص التصميم الميكانيكي									
كود المقرر	عنوان المقرر	المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة			درجات المقرر			
			نظري	عملي	إجمالي	ساعات الامتحان التحريري	أعمال الفصل	الامتحان العملي	الامتحان الشفوي
MDP 702	التربولوجيا الهندسية	-----	2	2	3	3	10	20	10
MDP 703	تصميم المنظومات الميكانيكية	-----	2	2	3	3	10	20	10
MDP 704	التصميم الأمثل	-----	2	2	3	3	10	20	10
MDP 705	لمنحة الاشكال الهندسية	-----	2	2	3	3	10	20	10
MDP 706	موضوعات متقدمة في التصميم الميكانيكي	-----	2	2	3	3	10	20	10
MDP 723	الاهتزازات الميكانيكية	-----	2	2	3	3	10	20	10
MDP 724	ديناميكا المنظومات	-----	2	2	3	3	10	20	10
MDP	الديناميكا	-----	2	2	3	3	10	20	10

المقررات الاختيارية لتخصص التصميم الميكانيكي									
كود المقرر	عنوان المقرر	المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة			درجات المقرر			
			نظري	عملي	إجمالي	ساعات الامتحان	الامتحان التحريري	أعمال الفصل	الامتحان العملي
725	التحليلية	-----	2	2	3	3	60	10	20
MDP 734	طريقة العناصر المحدودة	-----	2	2	3	3	60	10	20
MDP 735	ميكانيكا الكسر وتحليل الانهيارات	-----	2	2	3	3	60	10	20
إجمالي عدد الساعات المطلوبة									

6

المقررات الاختيارية لتخصص هندسة التصنيع									
كود المقرر	عنوان المقرر	المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة			درجات المقرر			
			نظري	عملي	إجمالي	ساعات الامتحان	الامتحان التحريري	أعمال الفصل	الامتحان العملي
MDP 709	هندسة السباكة	-----	2	2	3	3	60	10	20
MDP 710	هندسة اللحام	-----	2	2	3	3	60	10	20
MDP 711	هندسة قطع المعادن	-----	2	2	3	3	60	10	20
MDP 712	هندسة تشكيل المعادن	-----	2	2	3	3	60	10	20
MDP 713	موضوعات متقدمة في هندسة الإنتاج والمواد	-----	2	2	3	3	60	10	20
MDP 730	المرونة التطبيقية	-----	2	2	3	3	60	10	20
MDP 731	الدونة التطبيقية	-----	2	2	3	3	60	10	20
MDP 732	ميكانيكا الجوامد	-----	2	2	3	3	60	10	20
MDP 733	ميكانيكا الأجسام غير المرنة	-----	2	2	3	3	60	10	20

المقررات الاختيارية لتخصص هندسة التصنيع											
مجموع	درجات المقرر				ساعات الامتحان	عدد الساعات المعتمدة			المتطلب السابق	عنوان المقرر	كود المقرر
	الامتحان الشفوي	الامتحان العملي	أعمال الفصل	الامتحان التحريري		إجمالي	عملي	نظري			
100	10	20	10	60	3	3	2	2	-----	هندسة المرشحات والمثبتات	MDP 739
100	10	20	10	60	3	3	2	2	-----	هندسة العدد	MDP 740
إجمالي عدد الساعات المطلوبة											

6

المقررات الاختيارية لتخصص هندسة المواد										
مجموع	درجات المقرر				عدد الساعات المعتمدة				عنوان المقرر	كود المقرر
	الامتحان الشفوي	الامتحان العملي	أعمال الفصل	الامتحان التحريري	ساعات الامتحان	إجمالي	عملي	نظري		
100	10	20	10	60	3	3	2	2	-----	هندسة المواد المتقدمة MDP 707
100	10	20	10	60	3	3	2	2	-----	المواد المركبة المتقدمة MDP 708
100	10	20	10	60	3	3	2	2	-----	موضوعات متقدمة في هندسة الإنتاج والمواد MDP 713
100	10	20	10	60	3	3	2	2	-----	المرونة التطبيقية MDP 730
100	10	20	10	60	3	3	2	2	-----	اللدونة التطبيقية MDP 731
100	10	20	10	60	3	3	2	2	-----	ميكانيكا الجوامد MDP 732
100	10	20	10	60	3	3	2	2	-----	ميكانيكا الأجسام غير المرنة MDP 733
100	10	20	10	60	3	3	2	2	-----	موضوعات متقدمة في ميكانيكا الجوامد MDP 736
إجمالي عدد الساعات المطلوبة										6

6

المقررات الاختيارية لتخصص الهندسة الصناعية										
مجموع	درجات المقرر				ساعات الامتحان	عدد الساعات المعتمدة			عنوان المقرر	كود المقرر
	الامتحان الشفوي	الامتحان العملي	أعمال الفصل	الامتحان التحريري		إجمالي	نظري	عملي	المتطلب السابق	
100	10	20	10	60	3	3	2	2	بحوث عمليات صناعية متقدمة	MDP 714
100	10	20	10	60	3	3	2	2	تخطيط ومراقبة العمليات الصناعية	MDP 715
100	10	20	10	60	3	3	2	2	لمنحة وتحليل المنظومات الصناعية	MDP 716
100	10	20	10	60	3	3	2	2	اقتصاديات وتكاليف صناعية	MDP 717
100	10	20	10	60	3	3	2	2	توكيد الجودة	MDP 718
100	10	20	10	60	3	3	2	2	تقييم وتحسين أداء المنظومات الصناعية	MDP 719
100	10	20	10	60	3	3	2	2	ادارة المشروعات الصناعية	MDP 720
100	10	20	10	60	3	3	2	2	موضوعات متقدمة في الهندسة الصناعية	MDP 721
إجمالي عدد الساعات المطلوبة										6

المقررات الاختيارية لتخصص الميكاترونك										
مجموع	درجات المقرر				ساعات الامتحان	عدد الساعات المعتمدة			عنوان المقرر	كود المقرر
	الامتحان الشفوي	الامتحان العملي	أعمال الفصل	الامتحان التحريري		إجمالي	نظري	عملي	المتطلب السابق	
100	10	20	10	60	3	3	2	2	منظومات التحكم الهيدروليكي والنيوماتيكي	MDP 722



المقررات الاختيارية لتخصص الميكاترونك											
مجموع	درجات المقرر					عدد الساعات المعتمدة			المتطلب السابق	عنوان المقرر	كود المقرر
	الامتحان الشفوي	الامتحان العملي	أعمال الفصل	الامتحان التحريري	ساعات الامتحان	إجمالي	عملي	نظري			
100	10	20	10	60	3	3	2	2	-----	ديناميكا المنظومات	MDP 724
100	10	20	10	60	3	3	2	2	-----	الديناميكا التحليلية	MDP 725
100	10	20	10	60	3	3	2	2	-----	التحكم التلقائي وتطبيقاته	MDP 726
100	10	20	10	60	3	3	2	2	-----	هندسة الروبوتات	MDP 727
100	10	20	10	60	3	3	2	2	-----	الميكاترونك	MDP 728
100	10	20	10	60	3	3	2	2	-----	موضوعات متقدمة في ديناميكا المنظومات	MDP 729
إجمالي عدد الساعات المطلوبة											

تاسعا : برامج دبلوم الهندسة الكهربائية

## 1- دبلوم نظم القوى الكهربائية - المقررات الإلزامية

يقوم الطالب بدراسة عدد (24) ساعة معتمدة كحد أدنى من المقررات الدراسية من بينها عدد 15 ساعة معتمدة من المقررات الإلزامية والباقي من المقررات الاختيارية في التخصص وباقي التخصصات بالقسم .

نوع المقرر	كود المقرر	عنوان المقرر	المتطلب السابق	نظري	عملي	إجمالي	ساعات الامتحان	درجات المقرر				المجموع
								الامتحان التحريري	أعمال الفصل	الامتحان العملي	الامتحان الشفوي	
مقررات أساسية	EMPE 501	المشروع	-----	2	2	3	3	60	10	20	10	100
	EMPE 502	تخطيط وتصميم نظم توزيع القوى الكهربائية	-----	2	2	3	3	60	10	20	10	100
	EMPE 503	نظم نقل القوى الكهربائية	-----	2	2	3	3	60	10	20	10	100
	EMPE 504	إدارة الأعمال وترشيذ الطاقة	-----	2	2	3	3	60	10	20	10	100
	EMPE 505	دراسة أداء نظم القوى الكهربائية	-----	2	2	3	3	60	10	20	10	100
				15				إجمالي عدد الساعات				

## 2- دبلوم إلكترونيات القوى الكهربائية - المقررات الإلزامية

يقوم الطالب بدراسة عدد (24) ساعة معتمدة كحد أدنى من المقررات الدراسية من بينها عدد 15 ساعة معتمدة من المقررات الإلزامية والباقي من المقررات الاختيارية في التخصص وباقي التخصصات بالقسم .

نوع المقرر	كود المقرر	عنوان المقرر	المتطلب السابق	نظري	عملي	إجمالي	ساعات الامتحان	درجات المقرر				المجموع
								الامتحان التحريري	أعمال الفصل	الامتحان العملي	الامتحان الشفوي	
مقررات أساسية	EMPE 501	المشروع	-----	2	2	3	3	60	10	20	10	100
	EMPE 506	التحكم الإلكتروني في دوائر التيار المتردد	-----	2	2	3	3	60	10	20	10	100
	EMPE 507	إلكترونيات صناعية	-----	2	2	3	3	60	10	20	10	100
	EMPE 508	التوافقيات في نظم القوى الكهربائية	-----	2	2	3	3	60	10	20	10	100
	EMPE 509	التحكم الإلكتروني في آلات التيار المتردد	-----	2	2	3	3	60	10	20	10	100
				15				إجمالي عدد الساعات				

## لمقررات الاختيارية

ويتم اختيار عدد 9 ساعات معتمدة كحد أدنى من المجموعة التالية طبقاً لتخصص الدبلوم ويعتمد مجلس القسم

نوع المقرر	كود المقرر	عنوان المقرر	المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة			درجات المقرر			
				نظري	عملي	إجمالي	ساعات الامتحان التحريري	أعمال الفصل	الامتحان العملي	الامتحان الشفوي
	EMPE 510	تصميم وتحليل شبكات الجهد العالي*	-----	2	2	3	3	60	10	100
	EMPE 511	تطبيقات في هندسة الجهد العالي	-----	2	2	3	3	60	10	100
	EMPE 512	أنظمة القياس الذكية	-----	2	2	3	3	60	10	100
	EMPE 513	تطبيقات التحكم في نظم القوى*	-----	2	2	3	3	60	10	100
	EMPE 514	الحاكنات البرمجة المتقدمة	-----	2	2	3	3	60	10	100
	EMPE 515	أجهزة القياس والوقاية والقطع*	-----	2	2	3	3	60	10	100
	EMPE 516	التشغيل الاقتصادي لنظم القوى الكهربائية*	-----	2	2	3	3	60	10	100
	EMPE 517	جودة القدرة الكهربائية*	-----	2	2	3	3	60	10	100
	EMPE 518	دراسة الشبكة للأحمال ذات الطابع الخاص	-----	2	2	3	3	60	10	100
	EMPE 519	اقتصاديات توليد الطاقة الكهربائية	-----	2	2	3	3	60	10	100
	EMPE 520	تصميم النظم الكهربائية للمباني	-----	2	2	3	3	60	10	100
	EMPE 521	الطرق الحديثة للتحكم الإلكتروني في الآلات الكهربائية	-----	2	2	3	3	60	10	100
	EMPE 522	تطبيقات الإلكترونيات القوى الحديثة في نظم القوى الكهربائية	-----	2	2	3	3	60	10	100
	EMPE 523	موضوعات مختارة في الآلات الكهربائية	-----	2	2	3	3	60	10	100
	EMPE 524	طرق النمذجة والتحكم في الآلات الكهربائية	-----	2	2	3	3	60	10	100
	EMPE 525	اختيار وتصنيف نظم التحريك الكهربى	-----	2	2	3	3	60	10	100
	EMPE 526	رياضيات	-----	2	2	3	3	60	10	100
	EMPE 527	بحوث العمليات	-----	2	2	3	3	60	10	100
	EMPE 528	الإدارة الهندسية	-----	2	2	3	3	60	10	100
	EMPE 529	نظم نقل البيانات	-----	2	2	3	3	60	10	100
	EMPE	تطبيقات الحاسب في نظم	-----	2	2	3	3	60	10	100

مقررات اختيارية

نوع المقرر	كود المقرر	عنوان المقرر	المتطلب المسبق	عدد الساعات المعتمدة			ساعات الامتحان	درجات المقرر				المجموع
				نظري	عملي	إجمالي		الامتحان التحريري	أعمال الفصل	الامتحان العملي	الامتحان الشفوي	
	530	الفيزياء الكهربائية*	-----	2	2	3	3	60	10	20	10	100
	EMPE 531	الحاسبات والتحليل العددي	-----	2	2	3	3	60	10	20	10	100
	EMPE 532	الإحصاء وتحليل البيانات	-----	2	2	3	3	60	10	20	10	100
		إجمالي عدد الساعات					9					

## عاشرا: برامج ماجستير الهندسة الكهربائية

## الخطة الدراسية لبرنامج ماجستير العلوم الهندسية في القوى و الآلات الكهربائية

قائمة بمقررات الدرجة العلمية للبرنامج المقترح

يقوم الطالب بدراسة 24 ساعة معتمدة علي الأقل كحد أدني من بينها 12 ساعة معتمدة من المقررات الاجبارية في التخصص المطلوب، والباقي من المقررات الاختيارية في التخصص بالقسم طبقاً للجدول الآتي:

نوع المقرر	كود المقرر	عنوان المقرر	المتطلب السابق	نظري	عملي	إجمالي	ساعات الامتحان	درجات المقرر				المجموع
								الامتحان التحريري	أعمال الفصل	الامتحان العملي	الامتحان الشفوي	
مقررات اجبارية	ELEC 600	اخلاقيات البحث العلمي والسلوك المسؤول	----	1	-	1	2	60	10	20	10	100
	ELEC 601	كتابة تقارير تقنية ومهارات اتصال	----	2	-	2	2	60	10	20	10	100
	ELEC 602	دراسات بحثية وإحصاء وتحليل بيانات	----	2	2	3	3	60	10	20	10	100
	EMPE 603	دراسة متقدمة في الآلات الكهربائية	----	2	2	3	3	60	10	20	10	100
	EMPE 604	تحليل وتصميم الآلات الكهربائية	----	2	2	3	3	60	10	20	10	100
	EMPE 605	الأداء غير المتوازن	----	2	2	3	3	60	10	20	10	100
مقررات اختيارية	EMPE 616	دراسات خاصة في هندسة نظم القوى الكهربائية	----	2	2	3	3	60	10	20	10	100
	EMPE 617	الجو والفلز الكهربى	----	2	2	3	3	60	10	20	10	100
	EMPE 618	اقتصاديات وتشغيل نظم القوى الكهربائية	----	2	2	3	3	60	10	20	10	100
	EMPE 619	تحويل الطاقة	----	2	2	3	3	60	10	20	10	100
	EMPE 620	إلكترونيات صناعية متقدمة	----	2	2	3	3	60	10	20	10	100
	EMPE 621	تحليل وتصميم مكونات دوائر إلكترونيات القوى	----	2	2	3	3	60	10	20	10	100
	EMPE 622	وقاية نظم القوى الكهربائية	----	2	2	3	3	60	10	20	10	100
	EMPE 623	التحليل الرئسي للمحولات الكهرومغناطيسية	----	2	2	3	3	60	10	20	10	100
	EMPE 624	القواعد المعتمدة في نظم القوى الكهربائية	----	2	2	3	3	60	10	20	10	100
	EMPE 625	عشوائيات الفلز في الهندسة الكهربائية	----	2	2	3	3	60	10	20	10	100
	EMPE 626	طرق التصميم بالعالم الرئسي الصناعي	----	2	2	3	3	60	10	20	10	100
	EMPE 627	نظم التحكم بالحاسب	----	2	2	3	3	60	10	20	10	100
	EMPE 628	نظم التحكم الذكية	----	2	2	3	3	60	10	20	10	100
	EMPE 629	ترشيح الطاقة و التعريفية الكهربائية	----	2	2	3	3	60	10	20	10	100
	EMPE 630	دراسات متقدمة في هندسة النظم	----	2	2	3	3	60	10	20	10	100
	EMPE 631	دراسات متقدمة في بحوث العمليات	----	2	2	3	3	60	10	20	10	100
	EMPE 632	استخدام الذكاء الاصطناعي في نظم القوى الكهربائية	----	2	2	3	3	60	10	20	10	100
	EMPE 633	النمذجة والتحكم في الإنسان الآلي	----	2	2	3	3	60	10	20	10	100
	EMPE 634	أمنية الاتصالات المستخدمة في نظم القوى الكهربائية	----	2	2	3	3	60	10	20	10	100
إجمالي عدد الساعات								24				

نوع المقرر	كود المقرر	عنوان المقرر	المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة			ساعات الامتحان	درجات المقرر			المجموع	
				نظري	عملي	إجمالي		أعمال الفصل	الامتحان الاعتيادي	الامتحان الشفوي		
مقرر أساسي	ELEC 600	اخلاقيات البحث العلمي والسلوك المستقر	---	1	0	1	2	60	10	20	10	100
	ELEC 601	كتابة تقارير فنية ومهارات اتصال	---	2	0	2	2	60	10	20	10	100
	ELEC 602	دراسات بحثية وإحصاء وتحليل بيانات	---	2	2	3	3	60	10	20	10	100
	EECE 601	الدوائر المتكاملة التناظرية	---	2	2	3	3	60	10	20	10	100
	EECE 602	الدوائر المتكاملة الرقمية	---	2	2	3	3	60	10	20	10	100
مقرر اختياري	EECE 603	الالكترونيات الحالة الصلبة	---	2	2	3	3	60	10	20	10	100
	EECE 604	التصميم بمساعدة الحاسب	---	2	2	3	3	60	10	20	10	100
	EECE 605	معالجة الاشارات الرقمية	---	2	2	3	3	60	10	20	10	100
	EECE 606	تصميم الدوائر المتكاملة لترددات الراديو	---	2	2	3	3	60	10	20	10	100
	EECE 607	الالكترونيات الضوئية	---	2	2	3	3	60	10	20	10	100
	EECE 608	الالكترونيات الموجات الدقيقة	---	2	2	3	3	60	10	20	10	100
	EECE 609	موضوعات مختارة في الالكترونيات	---	2	2	3	3	60	10	20	10	100
	24											
	إجمالي عدد الساعات											



### الخطة الدراسية لبرنامج ماجستير العلوم الهندسية في الاتصالات.

يدرس الطالب 24 ساعة معتمدة على الأقل، منهم 12 ساعة مقررات إجبارية من التخصص و 12 ساعات معتمدة من المقررات الاختيارية للتخصص أما الباقي فمن الممكن اختيارها من مقررات هذا التخصص أو أى تخصص آخر ( بعد موافقة المشرف الأكاديمي).

نوع المقرر	كود المقرر	عنوان المقرر	المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة			ساعات الامتحان	درجات المقرر				المجموع
				نظري	عملي	إجمالي		الامتحان التحريري	أعمال الفصل	الامتحان العملي	الامتحان الشفوي	
مقررات أساسية	ELEC 600	اخلاقيات البحث العلمي والمهوك المستنول	----	1	-	1	2	60	10	20	10	100
	ELEC 601	كتابة تقارير فنية ومهارات اتصال	----	2	-	2	2	60	10	20	10	100
	ELEC 602	دراسات بحثية وإحصاء وتحليل بيانات	-----	2	2	3	3	60	10	20	10	100
	MATH 601	موضوعات متقدمة في الرياضيات	-----	2	2	3	3	60	10	20	10	100
	EECC 601	الاتصالات الرقمية	-----	2	2	3	3	60	10	20	10	100
مقررات اختيارية	EECC 602	شبكات اتصال الحاسبات	-----	2	2	3	3	60	10	20	10	100
	EECC 603	نظرية المعلومات والتكويد	-----	2	2	3	3	60	10	20	10	100
	EECC 604	موضوعات في معالجة الإشارات الرقمية	-----	2	2	3	3	60	10	20	10	100
	EECC 605	نظم الاتصالات بالأقمار الصناعية	-----	2	2	3	3	60	10	20	10	100
	EECC 606	معالجة الإشارات الصوتية والمرئية	-----	2	2	3	3	60	10	20	10	100
	EECC 607	نظم الاتصالات المتحركة	-----	2	2	3	3	60	10	20	10	100
	EECC 608	تكنولوجيا الموجات الدقيقة	-----	2	2	3	3	60	10	20	10	100
	EECC 609	نظم الهاتف المتقدمة	-----	2	2	3	3	60	10	20	10	100
	EECC 610	موضوعات مختارة في الاتصالات	-----	2	2	3	3	60	10	20	10	100

### الخطة الدراسية لبرنامج ماجستير العلوم الهندسية في الحاسبات

يدرس الطالب 24 ساعة معتمدة على الأقل، منهم 12 ساعات معتمدة من مقررات إجبارية من التخصص و 12 ساعات معتمدة من المقررات الاختيارية للتخصص أما الباقي فمن الممكن اختيارها من مقررات هذا التخصص أو أي تخصص آخر ( بعد موافقة المشرف الأكاديمي).

نوع المقرر	كود المقرر	عنوان المقرر	المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة			درجات المقرر			
				نظري	عملي	إجمالي	ساعات الامتحان التحريري	أعمال الفصل	الامتحان العملي	الامتحان الشفوي
مقررات أساسية	ELEC 600	ماتلابات البحث العلمي والسلوك المنسول	-----	1	-	1	2	10	20	10
	ELEC 601	كتابة تقارير فنية ومهارات اتصال	-----	2	-	2	2	10	20	10
	ELEC 602	دراسات بملطة والمصام وتمليل بيانات	-----	2	2	3	3	10	20	10
	CMPE 603	شيكات حاسبات	-----	2	2	3	3	10	20	10

504

نوع المقرر	كود المقرر	عنوان المقرر	المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة			درجات المقرر			
				نظري	عملي	إجمالي	ساعات الامتحان التحريري	أعمال الفصل	الامتحان العملي	الامتحان الشفوي
مقررات اختيارية	CMPE 604	مقدم البنية المعاصرة للحاسب	-----	2	2	3	3	10	20	10
	CMPE 605	تحليل الصور والروية بالحاسب	-----	2	2	3	3	10	20	10
	CMPE 606	نمذجة ومحاكاة نظم الحاسبات	-----	2	2	3	3	10	20	10
	CMPE 607	نظم قواعد بيانات متقدم	-----	2	2	3	3	10	20	10
	CMPE 608	شكاه الآلة 2	-----	2	2	3	3	10	20	10
	CMPE 609	نظرية الترمجة ولغات الترمجة	-----	2	2	3	3	10	20	10
	CMPE 610	أسن الحاسبات	-----	2	2	3	3	10	20	10
	CMPE 611	شيكات الحاسبات للأملكية والمتحركة	-----	2	2	3	3	10	20	10
	CMPE 612	موضوعات مختارة في تكنولوجيا الحاسبات	-----	2	2	3	3	10	20	10
	CMPE 613	موضوعات مختارة في هندسة الحاسبات	-----	2	2	3	3	10	20	10
	إجمالي عدد الساعات									

## الحادى عشر: برامج دكتوراه الهندسه كهربية

الخطة الدراسية لبرنامج دكتوراة الفلسفة في القوى والآلات الكهربائية

قائمة بمقررات الدرجة العلمية للبرنامج المقترح

يقوم الطالب بدراسة عدد 12 ساعة معتمدة كحد أدنى وتُنقسم إلى 3 ساعات مقررات إجبارية وعدد 9 ساعات بحد أدنى مقررات اختيارية طبقاً للجدول الآتي:

رمز المقرر	كود المقرر	عنوان المقرر	المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة			درجات المقرر					
				نظري	عملي	إجمالي	ساعات الامتحان	الامتحان التحريري	العمل الفصل	الامتحان العملي	الامتحان الشفوي	المجموع
مقرر إجباري	EMPE 701	دراسات متخصصة في هندسة القوى الكهربائية		2	2	3	3	60	10	20	10	100
	EMPE 702	دراسات متقدمة في نظم القوى الكهربائية 1	-	2	2	3	3	60	10	20	10	100
	EMPE 703	دراسات متقدمة في نظم القوى الكهربائية 2	EMPE 702	2	2	3	3	60	10	20	10	100

539

رقع المقرر	كود المقرر	عنوان المقرر	المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة			درجات المقرر				المجموع	
				نظري	عملي	إجمالي	ساعات الامتحان	الامتحان التحريري	امتحان الفصل	الامتحان العملي		الامتحان الشفوي
مقررات اختيارية	EMPE 704	دراسات متقدمة في توليد واستخدام الطاقة الكهربائية 1	-	2	2	3	3	60	10	20	10	100
	EMPE 705	دراسات متقدمة في توليد واستخدام الطاقة الكهربائية 2	EMPE 704	2	2	3	3	60	10	20	10	100
	EMPE 706	دراسات متقدمة في هندسة الجهد العالي 1	-	2	2	3	3	60	10	20	10	100
	EMPE 707	دراسات متقدمة في هندسة الجهد العالي 2	EMPE 706	2	2	3	3	60	10	20	10	100
	EMPE 708	دراسات متقدمة في هندسة الآلات الكهربائية ونظم التحكم 1	-	2	2	3	3	60	10	20	10	100
	EMPE 709	دراسات متقدمة في هندسة الآلات الكهربائية ونظم التحكم 2	EMPE 708	2	2	3	3	60	10	20	10	100
	EMPE 710	دراسات متقدمة في نظم التحكم الإلى 1	-	2	2	3	3	60	10	20	10	100
	EMPE 711	دراسات متقدمة في نظم التحكم الإلى 2	EMPE 710	2	2	3	3	60	10	20	10	100
	EMPE 712	دراسات متقدمة في الكتر ونيات القوى 1	-	2	2	3	3	60	10	20	10	100
	EMPE 713	دراسات متقدمة في الكتر ونيات القوى 2	EMPE 712	2	2	3	3	60	10	20	10	100
	إجمالي عدد الساعات											
	12											

الخطة الدراسية لبرنامج دكتوراه الفلسفة في الإلكترونيات

قائمة بمقررات الدرجة العلمية للبرنامج المقترح  
يقوم الطالب بدراسة عدد 3 ساعة معتمدة مقرر اجباري و 9 ساعات كحد ادنى مقررات اختيارية طبقا للجدول  
الآتى:

نوع المقرر	كود المقرر	عنوان المقرر	عدد الساعات المعتمدة			درجات المقرر						
			المتطلب السابق	نظري	عملي	إجمالي	ساعات الامتحان التحريري	الامتحان الفصلي	الامتحان العملي	الامتحان الشفوي	المتطلب السابق	
مقررات إجبارية	EECE 700	موضوعات في الدوائر المتكاملة الرقمية	-----	2	2	3	3	60	10	20	10	100
	EECE 701	موضوعات في الدوائر المتكاملة التناظرية	-----	2	2	3	3	60	10	20	10	100
	EECE 702	موضوعات في التصميم بمساعدة الحاسب	-----	2	2	3	3	60	10	20	10	100
	EECE 703	الالكترونيات الحالة الصلبة للموجات الدقيقة	-----	2	2	3	3	60	10	20	10	100
مقررات اختيارية	EECE 704	نوائر الموجات الدقيقة	-----	2	2	3	3	60	10	20	10	100
	EECE 705	موضوعات مختارة في الشبائط الإلكترونية	-----	2	2	3	3	60	10	20	10	100
	EECE 706	موضوعات في تجهيز الإشارات الرقمية	-----	2	2	3	3	60	10	20	10	100
	EECE 707	موضوعات في الدوائر المتكاملة واسعة النطاق	-----	2	2	3	3	60	10	20	10	100
	EECE 708	الإلكترونيات الدقيقة في ترددات الراديو	-----	2	2	3	3	60	10	20	10	100
إجمالي عدد الساعات			18									

الخطة الدراسية لبرنامج دكتوراه الفلسفة في الاتصالات

قائمة بمقررات الدرجة العلمية للبرنامج المقترح  
يقوم الطالب بدراسة عدد 9 ساعات مقرر اجباري و 9 ساعات كحد ادنى مقررات اختيارية طبقا للجدول الآتي:

نوع المقرر	كود المقرر	عنوان المقرر	المتطلب السابق	عدد الساعات المصنفة			ساعات الامتحان التحريري	درجات المقرر			
				نظري	عملي	إجمالي		امتحان عملي	امتحان آصيل	امتحان الشفوي	التجميع
مقررات إجبارية	EECC 700	موضوعات متقدمة 1 في الاتصالات	----- =	2	2	3	60	10	20	10	
	EECC 701	نظم الرادار والسونار	-----	2	2	3	60	10	20	10	
	EECC 702	نظرية الكثيف والتقدير	-----	2	2	3	60	10	20	10	
	EECC 703	نظم الاتصالات الضوئية	-----	2	2	3	60	10	20	10	
مقررات اختيارية	EECC 704	الشبكات اللاسلكية التلقائية وشبكات المعجلات	-----	2	2	3	60	10	20	10	
	EECC 705	التكنولوجيا المتقدمة في الموجات الدقيقة	-----	2	2	3	60	10	20	10	
	EECC 706	الاستشعار عن بعد	-----	2	2	3	60	10	20	10	
	EECC 707	موضوعات متقدمة 2 في الاتصالات	-----	2	2	3	60	10	20	10	
	EECC 708	موضوعات متقدمة 3 في الاتصالات	-----	2	2	3	60	10	20	10	
					إجمالي عدد الساعات						

### الخطة الدراسية لبرنامج دكتوراه الفلسفة في الحاسبات

قائمة بمقررات الدرجة العلمية للبرنامج المقترح  
يقوم الطالب بدراسة عدد 18 ساعة معتمدة كحد أدنى وتنقسم إلى 9 ساعات مقررات إجبارية وعدد 9 ساعات بحد أدنى (مقررات اختيارية للماجستير أو الدكتوراه "600 أو 700") طبقاً للجدول الآتي:

نوع المقرر	رمز المقرر	عنوان المقرر	المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة			درجات المقرر				
				نظري	عملي	إجمالي	ساعات الامتحان	الامتحان التحريري	أعمال الفصل	الامتحان العملي	الامتحان الشفوي
مقررات أساسية	CMPE 700	تطبيقات علوم الحاسبات المتقدمة	—	2	2	3	3	60	10	20	10
	CMPE 701	لغات البرمجة المتقدمة	—	2	2	3	3	60	10	20	10
	CMPE 702	موضوعات متقدمة في تكنولوجيا الحاسبات	—	2	2	3	3	60	10	20	10
	CMPE 703	موضوعات متقدمة في هندسة الحاسبات	—	2	2	3	3	60	10	20	10
مقررات اختيارية	CMPE 704	موضوعات متقدمة في هندسة البرمجيات	—	2	2	3	3	60	10	20	10
إجمالي عدد الساعات											