

قائمة المقررات الدراسية

(يجب أن تكتب المقررات وفق الترتيب التالي: المقررات الإلزامية ثم الاختيارية (إن وجدت) ثم الرسالة أو المشروع البحثي إن وجدت)

List of Courses

The courses need to be listed as follows: Core courses first followed by elective courses (if any), then thesis or graduation project (if any)

المتطلب السابق		الوحدات الدراسية			نوع المقرر		اسم المقرر		رمز ورقم المقرر	
Prerequisite		Credits No.			Course Type		Course Title		Course Code	
En	ع	معتد	عملي	نظري	Core Elective	إلزامي اختياري	En	ع	En	ع
		Total	Practical	Theoretical						
NA	لا يوجد	4	0	4	Core	إلزامي	Material Properties and Selection	خصائص المواد واختيارها	MAE 601	هتص 601
NA	لا يوجد	5	0	5	Core	إلزامي	Manufacturing Processes	عمليات التصنيع	MAE 602	هتص 602
NA	لا يوجد	4	0	4	Core	إلزامي	Computer Integrated Manufacturing	التصنيع المتكامل بالحاسب	MAE 603	هتص 603
NA	لا يوجد	4	0	4	Core	إلزامي	Characterization of Materials	توصيف المواد	MAE 604	هتص 604
NA	لا يوجد	4	0	4	Core	إلزامي	Advanced Metal Forming Processes	عمليات تشكيل المعادن المتقدمة	MAE 605	هتص 605
NA	لا يوجد	4	0	4	Core	إلزامي	Modeling and Simulation of Manufacturing Processes	النمذجة والمحاكاة في عمليات التصنيع	MAE 606	هتص 606
NA	لا يوجد	5	0	5	Core	إلزامي	Advanced Welding Technology and Quality	تكنولوجيا اللحام المتقدمة والجودة	MAE 607	هتص 607
NA	لا يوجد	5	0	5	Core	إلزامي	Polymers manufacturing processes	عمليات تصنيع البوليمرات	MAE 608	هتص 608
NA	لا يوجد	3	0	3	Core	إلزامي	Research Methods	اساليب البحث	MAE609	هتص 609
NA	لا يوجد	5	0	5	Core	إلزامي	Advanced selected topics in manufacturing	موضوعات متقدمة مختارة في التصنيع	MAE 610	هتص 610
NA	لا يوجد	5	3	2	Core	إلزامي	Graduation Project	مشروع التخرج	MAE699	هتص 699
NA	لا يوجد	5	0	5	Elective	اختياري	Robotics in Manufacturing	الروبوتات في التصنيع	MAE 611	هتص 611
NA	لا يوجد	5	0	5	Elective	اختياري	Ceramic Products Production	انتاج الاجزاء السيراميكية	MAE 612	هتص 612
NA	لا يوجد	5	0	5	Elective	اختياري	Design for manufacturing	التصميم للتصنيع	MAE 613	هتص 613
NA	لا يوجد	5	0	5	Elective	اختياري	Manufacturing of Composite Products	تصنيع المواد المركبة	MAE 614	هتص 614
NA	لا يوجد	5	0	5	Elective	اختياري	Powder Metallurgy	ميتالورجيا المساحيق	MAE 615	هتص 615

NA	لا يوجد	5	0	5	Elective	اختياري	Degradation and Protection of Manufactured Parts	تدهور وحماية الاجزاء المصنعة	MAE 616	هتص 616
NA	لا يوجد	5	0	5	Elective	اختياري	Hydraulic and Pneumatic Control of Machines	التحكم الهيدروليكي والهوائي بالالات	MAE 617	هتص 617
NA	لا يوجد	5	0	5	Elective	اختياري	Precision manufacturing	التصنيع الدقيق	MAE 618	هتص 618
NA	لا يوجد	5	0	5	Elective	اختياري	Mechanical Behavior of Materials	السلوك الميكانيكي للمواد	MAE 619	هتص 619
NA	لا يوجد	5	0	5	Elective	اختياري	Applications of Artificial Intelligence in Manufacturing,	تطبيقات الذكاء الصناعي في التصنيع	MAE 620	هتص 620

Study Plan (Two Semesters)	خطة الدراسة (فصلين)
-----------------------------------	----------------------------

First Semester				المستوى الأول		
No	Course Code	Course Name	عدد الوحدات	مسمى المقرر	رقم المقرر ورمزه	م
			Credit Hours			
1	MAE 601	Material Properties and Selection	3	خصائص المواد واختيارها	هتص 601	1
2	MAE 602	Manufacturing Processes	3	عمليات التصنيع	هتص 602	2
3	MAE 605	Advanced Metal Forming Processes	3	عمليات تشكيل المعادن المتقدمة	هتص 605	3
4	MAE 604	Characterization of Materials	3	توصيف المواد	هتص 604	4
Total Units			12	مجموع الوحدات		

Second Semester				المستوى الثاني		
No	Course Code	Course Name	عدد الوحدات	مسمى المقرر	رقم المقرر ورمزه	م
			Credit Hours			
1	MAE 603	Computer Integrated Manufacturing	3	التصنيع المتكامل بالحاسب	هتص 603	1
2	MAE 606	Modeling and Simulation of Manufacturing Processes	3	النمذجة والمحاكاة في عمليات التصنيع	هتص 606	2
3	MAE 607	Advanced Welding Technology and Quality	3	تكنولوجيا اللحام المتقدمة والجودة	هتص 607	3
Total Units			9	مجموع الوحدات		

Third Semester				المستوى الثالث		
No	Course Code	Course Name	عدد الوحدات	مسمى المقرر	رقم المقرر ورمزه	م
			Credit Hours			
1	MAE 608	Polymers manufacturing processes	3	عمليات تصنيع البوليمرات	هتص 608	1
2	MAE 6XX	Elective 1	3	اختياري 1	هتص 6xx	2
3	MAE 6XX	Elective 2	3	اختياري 2	هتص 6xx	3
4	MAE 609	Research Methods	3	طرق البحث	هتص 609	4
Total Units			12	مجموع الوحدات		

Fourth Semester				المستوى الرابع		
No	Course Code	Course Name	عدد الوحدات	مسمى المقرر	رقم المقرر ورمزه	م
			Credit Hours			
1	MAE 6XX	Elective 3	3	اختياري 3	هتص 6xx	1
2	MAE 610	Advanced selected topics in manufacturing	3	موضوعات متقدمة مختارة في التصنيع	هتص 610	2
3	MAE 699	Graduation Project	3	مشروع التخرج	هتص 699	3
Total Units			9	مجموع الوحدات		

Study Plan (Triple Semesters)	خطة الدراسة (ثلاث فصول)
--------------------------------------	--------------------------------

First Semester			المستوى الأول			
No	Course Code	Course Name	عدد الوحدات	مسمى المقرر	رقم المقرر ورمزه	م
			Credit Hours			
1	MAE 601	Material Properties and Selection	4	خصائص المواد واختيارها	هتص 601	1
2	MAE 602	Manufacturing Processes	5	عمليات التصنيع	هتص 602	2
Total Units			9	مجموع الوحدات		

Second Semester			المستوى الثاني			
No	Course Code	Course Name	عدد الوحدات	مسمى المقرر	رقم المقرر ورمزه	م
			Credit Hours			
1	MAE 605	Advanced Metal Forming Processes	5	عمليات تشكيل المعادن المتقدمة	هتص 605	1
2	MAE 604	Characterization of Materials	4	توصيف المواد	هتص 604	2
Total Units			9	مجموع الوحدات		

Third Semester			المستوى الثالث			
No	Course Code	Course Name	عدد الوحدات	مسمى المقرر	رقم المقرر ورمزه	م
			Credit Hours			
1	MAE 603	Computer Integrated Manufacturing	5	التصنيع المتكامل بالحاسب	هتص 603	1
2	MAE 606	Modeling and Simulation of Manufacturing Processes	4	النمذجة والمحاكاة في عمليات التصنيع	هتص 606	2
3	MAE 607	Advanced Welding Technology and Quality	4	تكنولوجيا اللحام المتقدمة والجودة	هتص 607	3
Total Units			13	مجموع الوحدات		

Fourth Semester			المستوى الرابع			
No	Course Code	Course Name	عدد الوحدات	مسمى المقرر	رقم المقرر ورمزه	م
			Credit Hours			
1	MAE 608	Polymers manufacturing processes	4	عمليات تصنيع البوليمرات	هتص 608	1
2	MAE 6XX	Elective 1	5	اختياري 1	هتص 6XX	2
Total Units			9	مجموع الوحدات		

Fifth Semester			المستوى الخامس			
No	Course Code	Course Name	عدد الوحدات	مسمى المقرر	رقم المقرر ورمزه	م
			Credit Hours			
1	MAE 609	Research Methods	3	طرق البحث	هتص 609	1
2	MAE 6XX	Elective 2	5	اختياري 2	هتص 6XX	2

3	MAE 6XX	Elective 3	5	اختياري 3	هتص 6XX	3
Total Units			13	مجموع الوحدات		

Sixth Semester			المستوى السادس			
No	Course Code	Course Name	عدد الوحدات	مسمى المقرر	رقم المقرر ورمزه	م
			Credit Hours			
1	MAE 610	Advanced selected topics in manufacturing	5	موضوعات متقدمة مختارة في التصنيع	هتص 610	1
2	MAE 699	Graduation Project	5	مشروع التخرج	هتص 699	2
Total Units			10	مجموع الوحدات		

Elective Courses

المقررات الاختيارية

Elective 1						
No	Course Code	Course Name	عدد الوحدات	مسمى المقرر	رقم المقرر ورمزه	م
			Credit Hours			
1	MAE 612	Ceramic Products Production	5	انتاج الاجزاء السيراميكية	هتص 612	1
2	MAE 614	Manufacturing of Composite Products	5	تصنيع المواد المركبة	هتص 614	2
3	MAE 615	Powder Metallurgy	5	ميتالورجيا المساحيق	هتص 615	3
Elective 2						
1	MAE 619	Degradation and Protection of Manufacturing Parts	5	تدهور وحماية الاجزاء المصنعة	هتص 619	1
2	MAE 616	Mechanical Behavior of Materials	5	السلوك الميكانيكي للمواد	هتص 616	2
3	MAE 620	Applications of Artificial Intelligence in Manufacturing,	5	تطبيقات الذكاء الصناعي في التصنيع	هتص 620	3
Elective 3						
1	MAE 611	Robotics in Manufacturing	5	الروبوتات في التصنيع	هتص 611	1
2	MAE 617	Hydraulic and Pneumatic Control of Machines	5	التحكم الهيدروليكي والهوائي بالآلات	هتص 617	2
3	MAE 18	Precision manufacturing	5	التصنيع الدقيق	هتص 618	3