

التاريخ: ٢٣ / ٦ / ١٤٤٧ هـ
الموافق: ١٣ / ١٢ / ٢٠٢٥ م
الرقم: (١٣٤)

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



جمهورية اليمن
وزارة التعليم والبحث العلمي
الإدارة العامة للشؤون القانونية

قرار وزاري رقم (١٣٤) لسنة ١٤٤٧ هـ - ٢٠٢٥ م
بشأن اعتماد الخطة الدراسية الموحدة لبرنامج هندسة الميكاترونكس - نظام فصلي ونظام الساعات

وزير التربية والتعليم والبحث العلمي :-

- بعد الاطلاع على دستور الجمهورية اليمنية.
- وعلى الإعلان الصادر بتاريخ ٢٠١٦/٨/٦ م بشأن تشكيل المجلس السياسي الأعلى.
- وعلى قرار رئيس المجلس السياسي الأعلى رقم (١٢) لسنة ١٤٤٦ هـ، بشأن تشكيل حكومة التغيير والبناء وتسمية أعضائها.
- وعلى القرار الجمهوري رقم (٩) لسنة ١٤٤٦ هـ، بشأن تحديد الأهداف والمهام والاختصاصات العامة والتقسيمات التنظيمية الرئيسية لوزارة التربية والتعليم والبحث العلمي.
- وعلى التكليف الوزاري رقم (٧٤) لسنة ١٤٤٦ هـ - ٢٠٢٥ م بشأن تشكيل لجنة لتوحيد الخطط الدراسية للبرامج والتخصصات المتناظرة في الجامعات الحكومية والأهلية.
- وعلى مخرجات ورش العمل المنعقدة خلال الفترة ٢٨ ربيع الأول - ١ ربيع الثاني ١٤٤٧ هـ الموافق ٢٠-٢٣ سبتمبر ٢٠٢٥ م لمناقشة وإقرار مشاريع الخطط الدراسية للتخصصات الهندسية.
- وعلى عرض وكيل الوزارة لقطاع التعليم العالي.
- وللمصلحة العامة.

// قـرر //

- مادة (١) تُعتمد الخطة الدراسية الموحدة لبرنامج (هندسة الميكاترونكس) للدرجة الجامعية الأولى (بكالوريوس) للنظامين (الفصلي ونظام الساعات)، الملحق بهذا القرار وتُعد جزءاً لا يتجزأ منه.
- مادة (٢) يتم العمل بالخطة الدراسية الموحدة للبرنامج في الجامعات الحكومية والأهلية التي يوجد فيها اعتباراً من العام الدراسي الجامعي (١٤٤٧ هـ - ٢٠٢٥ م/٢٠٢٦ م).
- مادة (٣) يتولى قطاع التعليم العالي متابعة مستوى تنفيذ القرار في الجامعات، وموافقتنا بالتقارير اللازمة أولاً بأول.
- مادة (٤) يُعمل بهذا القرار من تاريخ صدوره وعلى الجهات المختصة تنفيذه كلاً فيما يخصه.

صدر بديوان عام الوزارة:

بتاريخ: ٢٣ / ٦ / ١٤٤٧ هـ

الموافق: ١٣ / ١٢ / ٢٠٢٥ م

حسين عبد الله الصعدي
وزير التربية والتعليم والبحث العلمي

الملحقات :-

- الخطة الدراسية الموحدة للبرنامج الموضح في المادة (١) من هذا القرار.



ثامناً: تصميم الخطة الدراسية لبرنامج هندسة الميكاترونكس في إطار مشروع توحيد الجامعات الحكومية والأهلية

(1) الخطة الدراسية لبرنامج هندسة الميكاترونكس

تمت عملية تصميم الخطة الدراسية للبرامج الهندسية بناء على قرارات التصميم التي ذكرت في المذكرة التوضيحية والتي شملت: الساعات المعتمدة، الفصول الدراسية، ونظامي الدراسة (فصلي وساعات معتمدة)، أنواع المتطلبات ونظام الترميز، تحديد ساعات متطلبات الجامعة والكلية وتسكينها، تحديد مقررات البرامج وساعاتها المعتمدة، تحديد مقررات نسبة الـ 20% الممنوحة للجامعات.

(1.1) الخطة الدراسية لنظام الفصلي لبرنامج هندسة الميكاترونكس

فيما الجدول رقم (1-1) يوضح الخطة الدراسية الفصلية لساعات معتمدة (164) وبعده (10) فصول، فإن الجدول (2-1) يبين الخطة الدراسية لساعات معتمدة (148) وبعده (8) فصول لبرنامج هندسة الميكاترونكس.

Table (1-1): Study Plan for Mechatronics Engineering Program (164 CHs) (10 Semesters). (5 Years)

Level	First Semester					Second Semester								
	Course Code	Course Name	Credit Hours				Pre-request	Course Code	Course Name	Credit Hours				Pre-request
			L	T	P	CHs				L	T	P	CHs	
First	UNR111	Arabic Language Skills (1)	2	-	-	2	-----	UNR124	Arabic Language Skills (2)	2	-	-	2	UNR111
	UNR112	English Language Skills (1)	2	-	-	2	-----	UNR125	English Language Skills (2)	2	-	-	2	UNR112
	UNR113	Islamic Culture	2	-	-	2	-----	UNR126	Computer Skills	1	-	2	2	-----
	FAR111	Mathematics (1)	2	2	-	3	-----	FAR123	Mathematics (2)	2	2	-	3	FAR111
	FAR112	Physics	2	2	2	4	-----	FAR124	Engineering Drawing	1	-	4	3	-----
	MTE116	Engineering Mechanics - Statics	2	2	-	3	-----	MTE126	Engineering Mechanics - Dynamics	2	2	-	3	MTE116
	MTE117	Technical Reports Writing	2	-	-	2	-----	MTE127	Electrical Circuits (1)	2	2	2	4	FAR112
	MTE118	Engineering Workshop	1	-	2	2	-----	///////	///////	///	///	///	////	///////
Total	8		15	6	4	20	0	7		12	6	8	19	5
Second	FAR215	Probability & Statistics	2	2	-	3	-----	UNR227	Conflict with Israeli Enemy	2	-	-	2	UNR113
	FAR216	Life Skills	2	-	-	2	-----	MTE222	Thermodynamics and Heat Transfer	2	2	-	3	FAR112
	MTE213	Engineering Mathematics	2	2	-	3	FAR123	MTE223	Signals and Systems	2	-	2	3	MTE213
	MTE214	Electrical Circuits (2)	2	2	2	4	MTE127	MTE224	Electronics (1)	2	-	2	3	MTE214
	MTE215	Properties and Strength of Materials	2	2	-	3	MTE126	MTE225	Manufacturing Processes	2	-	2	3	MTE215
	MTE216	Digital Logic Circuits	2	-	2	3	UNR126	MTE226	Logic Systems Design	2	-	2	3	MTE216
	MTE217	Programming Fundamentals	2	-	2	3	UNR126	///////	///////	///	///	///	////	///////

أ.د. إبراهيم غانم الغمان
وكيل الوزارة لقطاع التعليم العالي



Total		7	14	8	6	21	5			6	12	4	6	17	6
Third	UNR318	National Culture	2	-	-	2	UNR227	MTE321	Programming for Engineers	2	-	2	3	MTE217	
	FAR317	Research Methodology	2	-	-	2	FAR215	MTE322	Microprocessors & Microcontrollers	2	-	2	3	MTE217	
	MTE313	Electronics (2)	2	-	2	3	MTE224	MTE323	Instrumentation and Measurements	2	-	2	3	MTE313	
	MTE314	Electrical Machines (1)	2	-	2	3	MTE214	MTE324	Electrical Machines (2)	2	-	2	3	MTE314	
	MTE315	Analog Control Systems	2	-	2	3	MTE223	MTE325	Digital Control Systems	2	-	2	3	MTE315	
	MTE316	Theory of Machines	2	2	-	3	MTE225	MTE326	Design of Machine Elements	2	2	-	3	MTE316	
	MTE317	Fluid Mechanics	2	2	-	3	MTE222	MTE327	Hydraulic & Pneumatic Systems	2	-	2	3	MTE317	
Total		7	14	4	6	19	5			7	14	2	12	21	7
Fourth	FAR418	Engineering Projects Management	2	-	-	2	-----	MTE421	Industrial Automation	2	-	2	3	MTE325	
	MTE412	Industrial Safety	1	2	-	2	-----	MTE422	Industrial Statistics & Quality Control	2	2	-	3	FAR226	
	MTE413	Embedded Systems & Interfacing	2	-	2	3	MTE322	MTE423	Power Electronics & Drives	2	2	2	4	MTE313	
	MTE414	Mechatronics Systems Design	2	-	2	3	MTE327	MTE424	Robotics	2	-	2	3	MTE414	
	MTE415	Industrial Networks	2	-	2	3	MTE216	MTE425	Elective Course (2)	2	-	2	3	-----	
	MTE416	Elective Course (1)	2	-	2	3	-----	|||||	|||||	|||||	|||||	|||||	|||||	|||||	
Total		6	11	2	8	16	3			5	10	4	8	16	4
Fifth	MTE511	Artificial Intelligence	2	-	2	3	MTE321	MTE521	Industrial Training	-	-	4	2	-----	
	MTE512	Programmable Logic Controllers	2	-	2	3	MTE216	MTE522	Graduation Project (2)	1	-	2	2	MTE514	
	MTE513	Elective Course (3)	2	-	2	3	-----	|||||	|||||	|||||	|||||	|||||	|||||		
	MTE514	Graduation Project (1)	1	-	2	2	-----	|||||	|||||	|||||	|||||	|||||	|||||		
Total		4	7	-	8	11	2			2	1	-	6	4	1
General Total		32	61	18	32	86	15			27	49	16	42	78	22

University Requirements (Red) Faculty Requirements (Pink) Program Requirement (Blue) University Flexibility 20% (Green)

Elective Courses: (خاص بالجامعات)

1. Engineering Economic.
2. Applied Engineering Programs.
3. Manufacturing Systems Engineering.
4. Renewable Energy Systems.
5. Internet of Things.
6. Introduction to Biomedical Technology.
7. Air Conditioning and Refrigeration.
8. Machine Vision.
9. Numerical Analysis.
10. Dynamic Systems and Vibration.
11. Advanced Modern Control.
12. System Modeling and Identification.

Table (1-2): Study Plan for Mechatronics Engineering Program (164 CHs) (9 Semesters). (4 Years)

Level	First Semester						Second Semester							
	Course Code	Course Name	Credit Hours				Pre-request	Course Code	Course Name	Credit Hours				Pre-request
			L	T	P	CHs				L	T	P	CHs	
First	UNR111	Arabic Language Skills (1)	2	-	-	2	-----	UNR124	Arabic Language Skills (2)	2	-	-	2	UNR111
	UNR112	English Language Skills (1)	2	-	-	2	-----	UNR125	English Language Skills (2)	2	-	-	2	UNR112
	UNR113	Islamic Culture	2	-	-	2	-----	UNR126	Computer Skills	1	-	2	2	-----
	FAR111	Mathematics (1)	2	2	-	3	-----	FAR123	Mathematics (2)	2	2	-	3	FAR111
	FAR112	Physics	2	2	2	4	-----	FAR124	Engineering Drawing	1	-	4	3	-----

أ.د. إبراهيم غالي نعمان
 وكيل الوزارة لقطاع التعليم العالي



	MTE116	Engineering Mechanics - Statics	2	2	-	3	.....	MTE126	Engineering Mechanics - Dynamics	2	2	-	3	MTE116
	MTE117	Electrical Circuits (1)	2	2	2	4	.....	MTE127	Electrical Circuits (2)	2	2	2	4	MTE117
	MTE118	Engineering Workshop	1	-	2	2	.....	MTE128	Technical Reports Writing	2	-	-	2	.....
Total			8	15	8	6	22	0	8	14	6	8	21	5
Second	FAR215	Probability & Statistics	2	2	-	3	.....	UNR227	Conflict with Israeli Enemy	2	-	-	2	UNR113
	FAR216	Life Skills	2	-	-	2	.....	MTE222	Thermodynamics and Heat Transfer	2	2	-	3	FAR115
	MTE213	Engineering Mathematics	2	2	-	3	FAR124	MTE223	Signals and Systems	2	-	2	3	MTE213	
	MTE224	Electronics (1)	2	-	2	3	MTE127	MTE224	Electronics (2)	2	-	2	3	MTE224	
	MTE215	Properties and Strength of Materials	2	2	-	3	MTE126	MTE225	Manufacturing Processes	2	-	2	3	MTE215	
	MTE216	Digital Logic Circuits	2	-	2	3	UNR123	MTE226	Logic Systems Design	2	-	2	3	MTE216	
	MTE217	Elective Course (1)	2	-	2	3	.....	MTE227	Programming Fundamentals	2	-	2	3	UNR123
	MTE218	Electrical Machines (1)	2	-	2	3	MTE127	MTE228	Electrical Machines (2)	2	-	2	3	MTE218	
Total			8	16	6	8	23	5	8	16	2	12	23	8
Third	UNR318	National Culture	2	-	-	2	UNR227	MTE321	Microprocessors & Microcontrollers	2	-	2	3	MTE217	
	FAR317	Research Methodology	2	-	-	2	FAR215	MTE322	Power Electronics & Drives	2	2	2	4	MTE224	
	MTE313	Analog Control Systems	2	-	2	3	MTE223	MTE323	Digital Control Systems	2	-	2	3	MTE313	
	MTE314	Theory of Machines	2	2	-	3	MTE225	MTE324	Design of Machine Elements	2	2	-	3	MTE314	
	MTE315	Fluid Mechanics	2	2	-	3	MTE222	MTE325	Hydraulic & Pneumatic Systems	2	-	2	3	MTE315	
	MTE316	Industrial Networks	2	-	2	3	MTE216	MTE326	Elective Course (2)	2	-	2	3	.....
	Total			6	12	4	4	16	4	6	12	4	10	19	5

الترجم الصيفي بين المستوى الثالث والمستوى الرابع

Summer	MTEXX1	Instrumentation and Measurements	2	-	2	3	MTE224	
	MTEXX2	Programming for Engineers	2	-	2	3	MTE227	
	MTEXX3	Industrial Statistics & Quality Control	2	2	-	3	FAR221	
	MTEXX4	Industrial Safety	1	2	-	2	.....
	MTEXX5	Elective Course (3)	2	-	2	3	.....
	MTEXX6	Industrial Automation	2	-	2	3	MTE323	
	MTEXX7	Programmable Logic Controllers	2	-	2	3	MTE216	
Total			7	13	4	10	20	5

Fourth	FAR418	Engineering Projects Management	2	-	-	2	.....	MTE421	Robotics	2	-	2	3	MTE413
	MTE412	Embedded Systems & Interfacing	2	-	2	3	MTE321	MTE422	Industrial Training	-	-	4	2	.....
	MTE413	Mechatronics Systems Design	2	-	2	3	MTE326	MTE423	Graduation Project (2)	1	-	2	2	MTE415	
	MTE414	Artificial Intelligence	2	-	2	3	MTE325	//////	//////	////	////	////	////	//////	
	MTE415	Graduation Project (1)	1	-	2	2	.....	//////	//////	////	////	////	////	//////
Total			5	9	0	8	13	4	3	3	0	8	7	2
General Total			34	65	20	36	93	19	25	45	14	38	71	19

University Requirements Faculty Requirements Program Requirement University Flexibility 20%

Elective Courses: (خاص بالجامعات)

1. Engineering Economic.
2. Applied Engineering Programs.
3. Manufacturing Systems Engineering.
4. Renewable Energy Systems.
5. Internet of Things.
6. Introduction to Biomedical Technology.
7. Air Conditioning and Refrigeration.
8. Machine Vision.
9. Numerical Analysis.
10. Dynamic Systems and Vibration.
11. Advanced Modern Control.
12. System Modeling and Identification.

أ.د. إبراهيم غالب لقمان
وكيل الوزارة لقطاع التعليم العالي



2.1 الخطة الدراسية لنظام الساعات لبرنامج هندسة الميكاترونكس

صممت مقررات هذه الخطة بناء على أنواع المتطلبات: جامعة، كلية وبرنامج، وكما هي موضحة في الجداول (2)، (3)، و(4) لكل نوع على التوالي.

جدول (2): متطلبات الجامعة للبرامج الهندسية.

No.	Course Code	Course Name	Course Credit Hours				Pre-request	Co-request
			L	T	P	C		
1	UNR111	Arabic Language Skills (1)	2	-	-	2	-	
2	UNR112	English Language Skills (1)	2	-	-	2	-	
3	UNR113	Islamic Culture	2	-	-	2	-	
4	UNR124	Arabic Language Skills (2)	2	-	-	2	UNR111	
5	UNR125	English Language Skills (2)	2	-	-	2	UNR112	
6	UNR126	Computer Skills	1	-	2	2	-	
7	UNR227	Conflict with Israeli Enemy	2	-	-	2	UNR113	
8	UNR318	National Culture	2	-	-	2	UNR227	
Total			15	-	2	16	4	

جدول (3): متطلبات الكلية للبرامج الهندسية.

No.	Course Code	Course Name	Course Credit Hours				Pre-request	Co-request
			L	T	P	C		
1	FAR111	Mathematics (1)	2	2	-	3	-	
2	FAR112	Physics	2	2	2	4	-	
3	FAR123	Mathematics (2)	2	2	-	3	FAR111	
4	FAR124	Engineering Drawing	1	-	4	3	-	
5	FAR215	Probability & Statistics	2	2	-	3	-	
6	FAR216	Life Skills	2	-	-	2	-	
7	FAR317	Research Methodology	2	-	-	2	FAR216	
8	FAR418	Engineering Project Management	2	-	-	2	-	
Total			15	8	6	22	2	

ملاحظة: كما أن الجدولين رقم (2) و(3) جزء من خطة نظام الساعات، فهما يساعدان في ترميز مقررات متطلبات الجامعة والكليّة على التوالي في خطة النظام الدراسي الفصلي.

أ.د/ إبراهيم غانم القحطان
وكيل الوزارة لقطاع التطوير التعليمي العالي

التاريخ : 1447 هـ
الموافق : 2025 /
الرقم : ()



الجمهورية العربية السعودية
وزارة التعليم العالي
قطاع التعليم العالي
لجنة توحيد الخطط الدراسية في الجامعات

جدول (4): متطلبات برنامج هندسة الميكاترونكس.

No.	Code	Course Name	Credit Hours				Pre-request	Co-request
			L	T	P	C		
1	MTE116	Engineering Mechanics – Statics	2	2	-	3	-----	-----
2	MTE117	Technical Reports Writing	2	-	-	2	-----	-----
3	MTE118	Engineering Workshop	1	-	2	2	-----	-----
4	MTE126	Engineering Mechanics – Dynamics	2	2	-	3	MTE116	-----
5	MTE227	Electrical Circuits (1)	2	2	2	4	FAR112	-----
6	MTE213	Engineering Mathematics	2	2	-	3	FAR123	-----
7	MTE214	Electrical Circuits (2)	2	2	2	4	MTE127	-----
8	MTE215	Properties and Strength of Materials	2	2	-	3	MTE126	-----
9	MTE216	Digital Logic Circuits	2	-	2	3	UNR126	-----
10	MTE217	Programming Fundamentals	2	-	2	3	UNR126	-----
11	MTE222	Thermodynamics and Heat Transfer	2	2	-	3	FAR112	-----
12	MTE223	Signals and Systems	2	-	2	3	MTE213	-----
13	MTE224	Electronics (1)	2	-	2	3	MTE214	-----
14	MTE225	Manufacturing Processes	2	-	2	3	MTE215	-----
15	MTE226	Logic Systems Design	2	-	2	3	MTE216	-----
16	MTE313	Electronics (2)	2	-	2	3	MTE224	-----
17	MTE314	Electrical Machines (1)	2	-	2	3	MTE214	-----
18	MTE315	Analog Control Systems	2	-	2	3	MTE223	-----
19	MTE316	Theory of Machines	2	2	-	3	MTE225	-----
20	MTE317	Fluid Mechanics	2	2	-	3	MTE222	-----
21	MTE321	Programming for Engineers	2	-	2	3	MTE217	-----
22	MTE322	Microprocessors & Microcontrollers	2	-	2	3	MTE217	-----
23	MTE323	Instrumentation and Measurements	2	-	2	3	MTE313	-----
24	MTE324	Electrical Machines (2)	2	-	2	3	MTE314	-----
25	MTE325	Digital Control Systems	2	-	2	3	MTE315	-----
26	MTE326	Design of Machine Elements	2	2	-	3	MTE316	-----
27	MTE327	Hydraulic & Pneumatic Systems	2	-	2	3	MTE317	-----
28	MTE412	Industrial Safety	1	2	-	2	-----	-----
29	MTE413	Embedded Systems & Interfacing	2	-	2	3	MTE322	-----
30	MTE414	Mechatronics Systems Design	2	-	2	3	MTE327	-----
31	MTE415	Industrial Networks	2	-	2	3	MTE216	-----
32	MTE416	Elective Course (1)	2	-	2	3	-----	-----
33	MTE421	Industrial Automation	2	-	2	3	MTE325	-----
34	MTE422	Industrial Statistics & Quality Control	2	2	-	3	FAR226	-----
35	MTE423	Power Electronics & Drives	2	2	2	4	MTE313	-----
36	MTE424	Robotics	2	-	2	3	MTE414	-----
37	MTE425	Elective Course (2)	2	-	2	3	-----	-----
38	MTE511	Artificial Intelligence	2	-	2	3	MTE321	-----
39	MTE512	Programmable Logic Controllers	2	-	2	3	MTE216	-----

أ/د/ إبراهيم غالب لقمان
وكيل الوزارة وقطاع التعليم العالي



40	MTE513	Elective Course (3)	2	-	2	3	-----	-----
41	MTE514	Graduation Project (1)	1	-	2	2	-----	-----
42	MTE521	Industrial Training	-	-	4	2	-----	-----
43	MTE522	Graduation Project (2)	1	-	2	2	MTE514	-----
Total			43	26	66	126	34	0

3.1 مقررات النسبة الممنوحة للجامعات لبرنامج هندسة الميكاترونكس

جدول (5): متطلبات برنامج وكلية خاصة بالجامعات بناء على نسبة 20% الممنوحة لها من قبل لجنة التوحيد.

No	Code	Course Name	Credit Hours				Pre-request	Co-request
			L	T	P	C		
1	MTE128	Technical Reports Writing	2	-	-	2	-----	-----
2	MTE118	Engineering Workshop	1	-	2	2	-----	-----
3	MTE314	Theory of Machines	2	2	-	3	MTE225	-----
4	MTE315	Fluid Mechanics	2	2	-	3	MTE222	-----
5	MTE324	Design of Machine Elements	2	2	-	3	MTE314	-----
6	MTE325	Hydraulic & Pneumatic Systems	2	-	2	3	MTE315	-----
7	MTE315	Industrial Networks	2	-	2	3	MTE216	-----
8	MTExx7	Programmable Logic Controllers	2	-	2	3	MTE216	-----
9	MTExx6	Industrial Automation	2	-	2	3	MTE323	-----
10	MTExx3	Industrial Statistics & Quality Control	2	2	-	3	FAR226	-----
11	MTE416	Elective Course Engineering Economics.	2	-	2	3	-----	-----
12	MTE416	Elective Course Applied Engineering Programs.	2	-	2	3	-----	-----
13	MTE416	Elective Course Manufacturing Systems Engineering.	2	-	2	3	-----	-----
14	MTE416	Elective Course Renewable Energy Systems.	2	-	2	3	-----	-----
15	MTE425	Elective Course Internet of Things.	2	-	2	3	-----	-----
16	MTE425	Elective Course Introduction to Biomedical Technology.	2	-	2	3	-----	-----
17	MTE425	Elective Course Air Conditioning and Refrigeration.	2	-	2	3	-----	-----
18	MTE425	Elective Course Machine Vision.	2	-	2	3	-----	-----
19	MTE513	Elective Course Numerical Analysis.	2	-	2	3	-----	-----
20	MTE513	Elective Course Dynamic Systems and Vibration.	2	-	2	3	-----	-----
21	MTE513	Elective Course Advanced Modern Control.	2	-	2	3	-----	-----
22	MTE513	Elective Course System Modeling and Identification.	2	-	2	3	-----	-----
Total			43	8	34	64	8	0

أ.د. إبراهيم خالد لقمان
وكيل الوزارة لقطاع التعليم العالي