



قرار وزاري رقم (١٣٥) لسنة ١٤٤٧ هـ - ٢٠٢٥ م

بشأن اعتماد الخطة الدراسية الموحدة لبرنامج الهندسة الطبية الحيوية - نظام فصلي ونظام الساعات

وزير التربية والتعليم والبحث العلمي :-

- بعد الاطلاع على دستور الجمهورية اليمنية.
- وعلى الاعلان الصادر بتاريخ ٦/٨/٢٠١٦م 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 - ٢٠٢٥م 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 ٢٠٢٥م لمناقشة واقرار مشاريع الخطط الدراسية للتخصصات الهندسية.
- وعلى عرض وكيل الوزارة لقطاع التعليم العالي.
- وللمصلحة العامة.

// ق ر //

- مادة (١) تُعتمد الخطة الدراسية الموحدة لبرنامج (الهندسة الطبية الحيوية) للدرجة الجامعية الأولى (بكالوريوس) للنظامين (الفصلي ونظام الساعات) ، الملحق بهذا القرار وتعد 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 - ٢٠٢٥م/٢٠٢٦م) .
- مادة (٣) يتولى قطاع التعليم العالي متابعة مستوى تنفيذ القرار في الجامعات ، وموافاتها بالتقارير اللازمة أولاً بأول .
- مادة (٤) يعمل بهذا القرار من تاريخ صدوره وعلى الجهات المختصة تنفيذه كلاً فيما يخصه .

صدر بهد يوان عام الوزارة:

بتاريخ: ٢٣ / ٦ / ١٤٤٧ هـ

الموافق: ١٣ / ١٢ / ٢٠٢٥ م

حسب عبد الله الضعائي
وزير التربية والتعليم والبحث العلمي

الملحقات :-

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



ثانياً: تصميم الخطة الدراسية لبرنامج الهندسة الطبية الحيوية في إطار مشروع توحيد الجامعات الحكومية والأهلية

(1) الخطة الدراسية لبرنامج الهندسة الطبية الحيوية

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 للنظام الفصلي لبرنامج الهندسة الطبية الحيوية

الجدول التالي يوضح الخطة الدراسية الفصلية الموحدة لبرنامج الهندسة الطبية الحيوية (151-160) ساعة معتمدة.

Table (1): Study Plan for Biomedical Engineering Program (151-160CHs) (8-10 Semesters).

Level	First Semester						Second Semester							
	Course Code	Course Name	Credit Hours				Pre-req-ues t	Course Code	Course Name	Credit Hours				Pre-req-ues t
			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	2	-	2	3	
	BME011	Introduction to Biomedical Engineering	2	-	-	2		BME021	Electronics (1)	2	2	2	4	
	BME012	Electrical Circuits (1)	2	2	2	4		BME022	Electrical Circuits (2)	2	2	2	4	BME012
	Total			14	6	4	19			13	6	8	20	
Second	FAR215	Probability & Statistics	2	2	-	3		UNR227	Conflict with Israeli Enemy	2	-	-	2	UNR113
	FAR216	Life Skills	2	-	-	2		BME121	Anatomy & Physiology	2	-	2	3	BME112
	BME111	Differential Equations	2	2	-	3	FAR011	BME122	Biochemistry	2	-	2	3	BME112
	BME112	Biology	2	-	-	2		BME123	Biomechanics	2	2	-	3	BME114
	BME113	Electronics (2)	2	2	2	4	BME021	BME124	Medical Laboratory Equipment	2	-	2	3	
	BME114	Engineering Mechanics	2	-	2	3		BME125	Bio-signals and Measurements	2	-	2	3	
	BME115	Digital and Logic	2	-	2	3		BME126	Programming	2	-	2	3	

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

التاريخ : / / 1447 هـ
 الدوافع : / / 2025م
 الرقم: ()



الجمهورية اليمنية
 وزارة التربية والتعليم والبحث العلمي
 قطاع التعليم العالي
 لجنة توحيد المقطع الدراسي في الجامعات

		Design				Language (1)					
Total		14	6	6	20	14	2	10	20		
Third	UNR318 National Culture	2	-	-	2	UNR227	BME221 Medical Signals Processing	2	-	2	3
	FAR317 Research Methodology	2	-	-	2	FAR215	BME222 Artificial Intelligence	2	-	2	3
	BME211 Linear Algebra	2	2	-	3	BME111	BME223 Medical Equipment (2)	2	-	2	3
	BME212 Medical Equipment (1)	2	-	2	3	BME125	BME224 Management & Maintenance of Medical Equipment	2	-	2	3
	BME213 Biomedical Sensors & Transducers	2	-	2	3	BME125	BME225 Biomaterials	2	-		2
	BME214 Microprocessors and Microcontrollers	2	-	2	3	BME115	BME226 Elective (1)				2
	BME215 Programming Language (2)	2	-	2	3	BME126	BME227 Elective (2)				3
	Total	14	2	8	19			10		8	19
Fourth	FAR418 Engineering Projects Management	2	-	-	2	-	BME321 Artificial Organs and Prostheses	2			2
	BME311 Design and Development of Medical Devices	2		2	3		BME322 Occupational Safety and Professional Ethics	2			2
	BME312 Medical Image processing	2		2	3		BME323 Hospital Design and Management	2			2
	BME313 Embedded Systems and Interfacing	2		2	3		BME324 Medical Imaging Systems (2)	2		2	3
	BME314 Medical Imaging Systems (1)	2		2	3		BME325 Graduation Project (2)	1		2	2
	BME315 Graduation Project (1)	1		2	2		BME326 Field Training	0		2	1
	BME316 Elective (3)				3		BME327 Elective (4)				3
	Total	11		10	19			9		6	15
Fifth	Elective (5)				3						
	Elective (6)				3						
	Elective (7)				3						
	Total				9						
General Total	53	1/2	28	76+9			46	1/0	32	75	

University Requirements (Red) Faculty Requirements (Green) Program Requirements (Black) 20% University Right (Yellow)

أ.د/ إبراهيم شهاب لقمان
 وكيل الوزارة لقطاع التعليم العالي



2.1 الخطة الدراسية لنظام الساعات لبرنامج الهندسة الطبية الحيوية

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			8	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			8	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 والكلية على التوالي في خطة النظام الدراسي الفصلي.

أ.د. إبراهيم صالح لقمان
وكيل الوزارة لقطاع التطوير التعليمي

تاريخ: / / 1447هـ

المرافق: / / 2025

الرقم: ()

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



الجمهورية العربية السعودية

مملكة العربية السعودية والبحوث العلمي

قطاع التعليم العالي
لجنة توحيد النظم الدراسية في الجامعات

جدول (4): متطلبات برنامج الهندسة الطبية

No.	Code	Course Name	Credit Hours				Pre-request	Co-request
			L	T	P	C		
1	BME111	Introduction to Biomedical Engineering	2	-	-	2		
2	BME112	Electrical Circuits (1)	2	2	2	4	FAR112	
3	BME121	Electronics (1)	2	2	2	4		
4	BME122	Electrical Circuits (2)	2	2	2	4	BME112	
5	BME211	Differential Equations	2	2	-	3	FAR123	
6	BME212	Biology	2	-	-	2		
7	BME213	Electronics (2)	2	2	2	4	BME121	
8	BME214	Engineering Mechanics	2	-	2	3		
9	BME215	Digital and Logic Design	2	-	2	3		
10	BME221	Anatomy & Physiology	2	-	2	3	BME212	
11	BME222	Biochemistry	2	-	2	3	BME212	
12	BME223	Biomechanics	2	2	-	3	BME214	
13	BME224	Medical Laboratory Equipment	2	-	2	3		
14	BME225	Bio-signals and Measurements	2	-	2	3		
15	BME226	Programming Language (1)	2	-	2	3		
16	BME311	Linear Algebra	2	2	-	3	BME211	
17	BME312	Medical Equipment (1)	2	-	2	3	BME225	
18	BME313	Biomedical Sensors & Transducers	2	-	2	3	BME225	
19	BME314	Microprocessors and Microcontrollers	2	-	2	3	BME215	
20	BME315	Programming Language (2)	2	-	2	3	BME226	
21	BME321	Medical Signals Processing	2	-	2	3		
22	BME322	Artificial Intelligence	2	-	2	3		
23	BME323	Medical Equipment (2)	2	-	2	3	BME312	
24	BME324	Management & Maintenance of Medical Equipment	2	-	2	3		
25	BME325	Biomaterials	2	-	-	2		
26	BME326	Elective (1)				2		
27	BME327	Elective (2)				3		
28	BME411	Design and Development of Medical Devices	2	-	2	3		
29	BME412	Medical Image processing	2	-	2	3	BME321	
30	BME413	Embedded Systems and Interfacing	2	-	2	3	BME314	
31	BME414	Medical Imaging Systems (1)	2	-	2	3		
32	BME415	Graduation Project (1)	1	-	2	2		
33	BME416	Elective (3)				3		
34	BME421	Artificial Organs and Prostheses	2	-	-	2		
35	BME422	Occupational Safety and Professional Ethics	2	-	-	2		
36	BME423	Hospital Design and Management	2	-	-	2		
37	BME424	Medical Imaging Systems (2)	2	-	2	3	BME414	
38	BME425	Graduation Project (2)	1	-	2	2	BME415	
39	BME426	Field Training	0	-	2	1		

أبو الهميم عثمان لقمان
وكيل الوزارة لقطاع التعليم العالي



40	BME427	Elective (4)					3		
41		Elective (5)					3		
42		Elective (6)					3		
43		Elective (7)					3		
Total		43	68	14	54	122	16	2	

- Due to the different distribution of credit hours of theory and practical hours in elective courses, the credits have only been written.

(2) مقررات النسبة الممنوحة للجامعات

جدول (5): متطلبات برنامج الهندسة الطبية الحيوية 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	BME222	Artificial Intelligence	2	-	2	3		
2	BME225	Biomaterials	2	-	-	2		
3	BME226	Elective (1)				2		
4	BME227	Elective (2)				3		
5	BME311	Design and Development of Medical Devices	2	-	2	3		
6	BME316	Elective (3)				3		
7	BME323	Hospital Design and Management	2	-	-	2		
8	BME327	Elective (4)				3		
9		Elective (5)				3		
10		Elective (6)				3		
11		Elective (7)				3		
Total						30		

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