



التاريخ: ٢٩ / ١٢ / ١٤٤٧ هـ

الموافق: ١٥ / ٦ / ٢٠٢٦ م

١٧١

م

قرار وزاري رقم (١٧١) لسنة ١٤٤٧ هـ - ٢٠٢٦ م

بشأن اعتماد الخطة الدراسية الموحدة لبرنامج بكالوريوس (الهندسة الطبية الحيوية)

وزير التربية والتعليم والبحث العلمي:

- بعد الاطلاع على دستور الجمهورية اليمنية.
- وعلى الاتفاق السياسي الموقع بتاريخ 2016/7/28م، بين أنصار الله وحلفائهم والمؤتمر الشعبي العام وحلفائه.
- وعلى الإعلان الصادر بتاريخ 2016/8/6م، بشأن تشكيل المجلس السياسي الأعلى.
- وعلى القرار الجمهوري رقم (١٢) لسنة ١٤٤٦ هـ، بشأن تشكيل حكومة التغيير والبناء وتسمية أعضائها.
- وعلى القرار الجمهوري رقم (85) لسنة 1447 هـ، بشأن اللائحة التنظيمية لوزارة التربية والتعليم والبحث العلمي.
- وعلى التكليف الوزاري رقم (74) لسنة 1446 هـ - 2025م، بشأن تشكيل لجنة لتوحيد الخطط الدراسية للبرامج والتخصصات المتناظرة في الجامعات الحكومية والأهلية.
- وعلى القرار الوزاري رقم (135) لسنة 1447 هـ - 2025م، بشأن اعتماد الخطة الدراسية الموحدة لبرنامج بكالوريوس الهندسة الحيوية الطبية - نظام فصلي ونظام الساعات.
- وعلى القرار الوزاري رقم (19) لسنة 1447 هـ - 2026م، بشأن تشكيل لجنة لمراجعة الخطط الدراسية الموحدة للجامعات.
- وعلى مخبرات ورشة العمل المنعقدة بتاريخ 7 ذو الحجة 1447 هـ، الموافق 24 مايو 2026م، لمراجعة وإقرار التعديلات على الخطط الدراسية الموحدة للبرامج الأكاديمية في الجامعات اليمنية.
- وبناءً على عرض وكيل قطاع التعليم العالي، ورئيس مجلس الاعتماد الأكاديمي وضمان جودة التعليم.

// قرار //

- مادة (1) يتم العمل بالخطة الدراسية المعدلة لبرنامج (الهندسة الحيوية الطبية) للدرجة الجامعية الأولى (بكالوريوس) الملحق بهذا القرار وتعد جزءاً لا يتجزأ منه، اعتباراً من العام الدراسي الجامعي 1448 هـ - 2027/2026م.
- مادة (2) يتولى قطاع التعليم العالي متابعة مستوى تنفيذ القرار في الجامعات الحكومية والأهلية والكليات الجامعية ورفع التقارير اللازمة للوزير أولاً بأول.

- مادة (3) يُعمل بهذا القرار من تاريخ صدوره وعلى الجهات المختصة تنفيذه كل فيما يخصه.

صدر بديوان عام الوزارة:

بتاريخ: ٢٩ / ١٢ / ١٤٤٧ هـ

الموافق: ١٥ / ٦ / ٢٠٢٦ م

حسين عبد الله الصعري
وزير التربية والتعليم والبحث العلمي

الملحقات:-

- الخطة الدراسية الموحدة للبرنامج الموضح في المادة (1) من هذا القرار.



التاريخ: ٢٩ / ١٢ / ١٤٤٧ هـ

الموافق: ١٥ / ٦ / ٢٠٢٦ م

١٧١



قرار وزاري رقم (١٧١) لسنة ١٤٤٧ هـ - ٢٠٢٦ م

بشأن اعتماد الخطة الدراسية الموحدة لبرنامج بكالوريوس (الهندسة الطبية الحيوية)

وزير التربية والتعليم والبحث العلمي:

- بعد الاطلاع على دستور الجمهورية اليمنية.
- وعلى الاتفاق السياسي الموقع بتاريخ 2016/7/28 م، بين أنصار الله وحلفائهم والمؤتمر الشعبي العام وحلفائه.
- وعلى الإعلان الصادر بتاريخ 2016/8/6 م، بشأن تشكيل المجلس السياسي الأعلى.
- وعلى القرار الجمهوري رقم (١٢) لسنة ١٤٤٦ هـ، بشأن تشكيل حكومة التغيير والبناء وتسمية أعضائها.
- وعلى القرار الجمهوري رقم (85) لسنة 1447 هـ، بشأن اللائحة التنظيمية لوزارة التربية والتعليم والبحث العلمي.
- وعلى التكليف الوزاري رقم (74) لسنة 1446 هـ - 2025 م، بشأن تشكيل لجنة لتوحيد الخطط الدراسية للبرامج والتخصصات المتناظرة في الجامعات الحكومية والأهلية.
- وعلى القرار الوزاري رقم (135) لسنة 1447 هـ - 2025 م، بشأن اعتماد الخطة الدراسية الموحدة لبرنامج بكالوريوس الهندسة الحيوية الطبية - نظام فصلي ونظام الساعات.
- وعلى القرار الوزاري رقم (19) لسنة 1447 هـ - 2026 م، بشأن تشكيل لجنة لمراجعة الخطط الدراسية الموحدة للجامعات.
- وعلى مخرجات ورشة العمل المنعقدة بتاريخ 7 ذو الحجة 1447 هـ، الموافق 24 مايو 2026 م، لمراجعة وإقرار التعديلات على الخطط الدراسية الموحدة للبرامج الأكاديمية في الجامعات اليمنية.
- وبناءً على عرض وكيل قطاع التعليم العالي، ورئيس مجلس الاعتماد الأكاديمي وضمان جودة التعليم.

// قرار //

- مادة (1) يتم العمل بالخطة الدراسية المعدلة لبرنامج (الهندسة الحيوية الطبية) للدرجة الجامعية الأولى (بكالوريوس) الملحقه بهذا القرار وتعد جزءاً لا يتجزأ منه، اعتباراً من العام الدراسي الجامعي 1448 هـ - 2027/2026 م.
- مادة (2) يتولى قطاع التعليم العالي متابعة مستوى تنفيذ القرار في الجامعات الحكومية والأهلية والكليات الجامعية ورفع التقارير اللازمة للوزير أولاً بأول.
- مادة (3) يُعمل بهذا القرار من تاريخ صدوره وعلى الجهات المختصة تنفيذه كل فيما يخصه.

صدر بديوان عام الوزارة:

بتاريخ: ٢٩ / ١٢ / ١٤٤٧ هـ

الموافق: ١٥ / ٦ / ٢٠٢٦ م

حسين محمد الصعري
وزير التربية والتعليم والبحث العلمي

الملحقات:-

- الخطة الدراسية الموحدة للبرنامج الموضح في المادة (1) من هذا القرار.



التاريخ: ٢٣ / ٦ / ١٤٤٧ هـ

الموافق: ١٣ / ١٢ / ٢٠٢٥ م

الرقم: (١٣٥)

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 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 والاختصاصات 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 للاختصاصات الهندسية.
- وعلى عرض وكيل الوزارة لقطاع التعليم العالي.
- وللمصلحة العامة.

// قرار //

- مادة (١) تُعتمد الخطة الدراسية الموحدة لبرنامج (الهندسة الطبية الحيوية) 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، وموافاتها بالتقارير اللازمة أولاً بأول.
- مادة (٤) يعمل بهذا القرار من تاريخ صدوره وعلى الجهات المختصة تنفيذه كلاً فيما يخصه.

صدر بد يوان عام الوزارة:

بتاريخ: ٢٣ / ٦ / ١٤٤٧ هـ

الموافق: ١٣ / ١٢ / ٢٠٢٥ م

حَسْبُ عَيْنِ اللَّهِ الْمُصْعَرِي
وزير التربية والتعليم والبحث العلمي

الملحقات :-

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



الخطة الدراسية لبرنامج بكالوريوس الهندسة الطبية الحيوية Study Plan of Bachelor Degree in Biomedical Engineering

للحصول على درجة بكالوريوس في التخصصات الهندسية، يجب على الطالب إكمال ما مجموعه 148 ساعة معتمدة على الأقل للتخصصات نظام أربع سنوات، أو 165 ساعة معتمدة على الأقل للتخصصات نظام خمس سنوات، وتوزع هذه الساعات على متطلبات الجامعة، ومتطلبات الكلية، ومتطلبات القسم (التخصص).

1. جدول مقررات متطلبات الجامعة:

University Requirements (UR)		متطلبات الجامعة					
Course Title	اسم المقرر	رمز المقرر Code/ no.	الساعات المعتمدة Credit Hours				المتطلبات القبلية Pre-Requisites
			نظرية Th.	تمارين Tut.	عملية Pr.	إجمالي س. م Total CH	
1 Arabic Language Skills (1)	مهارات اللغة العربية (1)	UNR111	2	-	-	2	---
2 English Language Skills (1)	مهارات اللغة الانجليزية (1)	UNR112	2	-	-	2	---
3 Culture (1)	ثقافة (1)	UNR113	2	-	-	2	---
4 Arabic Language Skills (2)	مهارات اللغة العربية (2)	UNR124	2	-	-	2	UNR111
5 English Language Skills (2)	مهارات اللغة الانجليزية (2)	UNR125	2	-	-	2	UNR112
6 Computer Skills	مهارات الحاسوب	UNR126	2	-	2	3	---
7 Culture (2)	ثقافة (2)	UNR227	2	-	-	2	UNR113
8 Culture (3)	ثقافة (3)	UNR318	2	-	-	2	UNR221
Total Courses/Credit Hours	إجمالي المقررات/الساعات المعتمدة	8	16	0	2	17	4

2. جدول مقررات متطلبات الكلية للتخصصات الهندسية:

University Requirements (UR)		متطلبات الجامعة					
Course Title	اسم المقرر	رمز المقرر Code/ no.	الساعات المعتمدة Credit Hours				المتطلبات القبلية Pre-Requisites
			نظرية Th.	تمارين Tut.	عملية Pr.	إجمالي س. م Total CH	
1 Mathematics (1)	رياضيات (1)	FAR111	2	2	-	3	---
2 Physics	فيزياء	FAR112	2	2	2	4	---
3 Mathematics (2)	رياضيات (2)	FAR123	2	2	-	3	FAR111
4 Engineering Drawing	الرسم الهندسي	FAR124	1	-	4	3	---
5 Probability & Statistics	الاحتمالات والاحصاء	FAR215	2	2	-	3	-
6 Life Skills	مهارات الحياة	FAR216	2	-	-	2	-
7 Research Methodology	منهجية البحث العلمي	FAR317	2	-	-	2	MTE123
8 Engineering Projects Management	إدارة المشاريع الهندسية	FAR418	2	-	-	2	---
Total Courses/Credit Hours	إجمالي المقررات/الساعات المعتمدة	8	15	8	6	22	2



3. الخطة الدراسية لبرنامج الهندسة الطبية الحيوية:

يوضح الجدول رقم (1-1) خطة برنامج الهندسة الطبية الحيوية نظام 4 سنوات بعدد ساعات (148) ساعة معتمدة:

Table (1-1): Study Plan for Biomedical Engineering Program (148 CHs) (4 Years).

First Year: First Semester		السنة الأولى: الفصل الأول					
اسم المقرر Course Title		رمز المقرر Code/ no.	CreditHours الساعات المعتمدة				رموز المتطلبات القبلية Pre-Requisites Code
			نظرية Th.	تدريبات Tut.	عملية Pr.	إجمالي س. م Total CreditHours	
1	Arabic Language Skills (1)	UNR111	2	-	-	2	---
2	English Language Skills (1)	UNR112	2	-	-	2	---
3	Culture (1)	UNR113	2	-	-	2	---
4	Mathematics (1)	FAR111	2	2	-	3	---
5	Physics	FAR112	2	2	2	4	---
6	Introduction to Biomedical Engineering	BME011	2	-	-	2	---
7	Electrical Circuits (1)	BME012	2	2	2	4	---
إجمالي المقررات/الساعات المعتمدة Total Courses/CreditHours		7	14	6	4	19	0

First Year: Second Semester		السنة الأولى: الفصل الثاني					
اسم المقرر Course Title		رمز المقرر Code/ no.	CreditHours الساعات المعتمدة				رموز المتطلبات القبليّة Pre-Requisites Code
			نظرية Th.	تمارين Tut.	عملية Pr.	إجمالي س. م Total CreditHours	
1	Arabic Language Skills(2)	UNR124	2	–	–	2	UNR111
2	English Language Skills (2)	UNR125	2	–	–	2	UNR112
3	Computer Skills	UNR126	2	–	2	3	---
4	Mathematics(2)	FAR123	2	2	–	3	FAR111
5	Engineering Drawing	FAR124	1	–	4	3	---
6	Electronics (1)	BME021	2	2	2	4	BME012
7	Electrical Circuits (2)	BME022	2	2	2	4	BME012
إجمالي المقررات/الساعات المعتمدة Total Courses/CreditHours		7	13	6	10	21	3



Second Year: First Semester		السنة الثانية: الفصل الأول					
اسم المقرر Course Title		رمز المقرر Code/ no.	CreditHours الساعات المعتمدة				رموز المتطلبات القبليّة Pre-Requisites Code
			نظرية Th.	تمارين Tut.	عملية Pr.	إجمالي س. م Total CreditHours	
1	Probability&Statistics	FAR215	2	2	–	3	–
2	Life Skills	FAR216	2	–	–	2	–
3	Differential Equations	BME111	2	2	–	3	FAR011
4	Biology	BME112	2	–	2	3	
5	Electronics (2)	BME113	2	2	2	4	BME021
6	EngineeringMechanics	BME114	2	2	–	3	
7	DigitalandLogicDesign	BME115	2	–	2	3	
إجمالي المقررات/الساعات المعتمدة Total Courses/CreditHours		7	14	8	6	21	3

Second Year: Second Semester		السنة الثانية: الفصل الثاني					
اسم المقرر Course Title		رمز المقرر Code/ no.	CreditHours الساعات المعتمدة				رموز المتطلبات القبلية Pre-Requisites Code
			نظرية Th.	تمارين Tut.	عملية Pr.	اجمالي س. م Total CreditHours	
1	Culture (2)	UNR227	2	–	–	2	
2	Anatomy & Physiology	BME121	2	–	2	3	BME112
3	Biochemistry	BME122	2	–	2	3	BME112
4	Biomechanics	BME123	2	2	–	3	BME114
5	Medical Laboratory Equipment	BME124	2	–	2	3	
6	Bio–signals and Measurements	BME125	2	2	2	4	
7	Programmming Language (1)	BME126	2	–	2	3	
إجمالي المقررات/الساعات المعتمدة Total Courses/CreditHours		7	14	4	10	21	3



Third Year: First Semester		السنة الثالثة: الفصل الأول					
اسم المقرر Course Title		رمز المقرر Code/ no.	الساعات المعتمدة CreditHours				رموز المتطلبات القبليّة Pre-Requisites Code
			نظرية Th.	تمارين Tut.	عملية Pr.	إجمالي س. م Total CreditHours	
1	Culture(3)	UNR318	2	-	-	2	UNR221
2	Research Methodology	FAR317	2	-	-	2	MTE123
3	Applied Engineering Mathematics	BME211	2	2	-	3	BME111
4	Medical Equipment(1)	BME212	2	-	2	3	BME125
5	Biomedical Sensors & Transducers	BME213	2	-	2	3	BME125
6	Programming Language (2)	BME215	2	-	2	3	BME126
7	Biomaterials	BME225	2	-	-	2	BME123
إجمالي المقررات/الساعات المعتمدة Total Courses/Credit Hours		7	14	2	6	18	7

Third Year: Second Semester		السنة الثالثة: الفصل الثاني					
اسم المقرر Course Title		رمز المقرر Code/ no.	الساعات المعتمدة CreditHours				رموز المتطلبات القبليّة Pre-Requisites Code
			نظرية Th.	تمارين Tut.	عملية Pr.	إجمالي س. م Total CreditHours	
1	Medical Signals Processing	BME221	2	-	2	3	
2	Artificial Intelligence	BME222	2	-	2	3	
3	Medical Equipment(2)	BME223	2	-	2	3	BME212
4	Maintenance of Medical Equipment	BME224	2	-	2	3	
5	Microprocessors and Microcontrollers	BME214	2	-	2	3	BME115
6	Elective (1)	BMELxx	2	-	-	2	
7	Elective (2)	BMELxx	2	-	2	3	
إجمالي المقررات/الساعات المعتمدة Total Courses/Credit Hours		7	14	0	12	20	1



Fourth Year: First Semester		السنة الرابعة: الفصل الأول					
اسم المقرر Course Title		رمز المقرر Code/ no.	CreditHours الساعات المعتمدة				رموز المتطلبات القبليّة Pre-Requisites Code
			نظرية Th.	تمارين Tut.	عملية Pr.	إجمالي س. م TotalCreditHours	
1	EngineeringProjectsManagement	FAR418	2	-	-	2	---
2	Design and Development of Medical Devices	BME311	2	-	2	3	
3	Hospital Design and Management	BME323	2	-	-	2	
4	Embedded Systems and Interfacing	BME313	2	-	2	3	
5	Medical Imaging Systems (1)	BME314	2	-	2	3	
6	Graduation Project (1)	BME315	1	-	2	2	
7	Elective (3)		2	-	-	2	
إجمالي المقررات/الساعات المعتمدة Total Courses/CreditHours		7	13	0	8	17	

Fourth Year: Second Semester		السنة الرابعة: الفصل الثاني					
اسم المقرر Course Title		رمز المقرر Code/ no.	CreditHours الساعات المعتمدة				رموز المتطلبات القبليّة Pre-Requisites Code
			نظرية Th.	تمارين Tut.	عملية Pr.	اجمالي س. م TotalCreditHours	
1	Occupational Safety and Professional Ethics	BME322	2	–	–	2	
2	Medical Image processing	BME312	2	–	2	3	
3	Medical Imaging Systems (2)	BME324	2	–	2	3	
4	Graduation Project (2)	BME325	1	–	2	2	
5	Field Training	BME326	–	–	2	1	
إجمالي المقررات/الساعات المعتمدة Total Courses/CreditHours			7	0	8	11	

إجمالي عدد مقررات البرنامج	49			متطلب جامعة
إجمالي عدد ساعات النظري	103			متطلب كلية
إجمالي عدد ساعات التمارين	26			متطلب برنامج
إجمالي عدد ساعات العملي	64			اختياري
إجمالي عدد الساعات المعتمدة للبرنامج	148			



يوضح الجدول رقم (1-2) خطة برنامج الهندسة الطبية الحيوية نظام 5 سنوات بعدد ساعات (165) ساعة معتمدة:

Table (1-2), Study Plan for Biomedical Engineering Program (165 CHs) (5 Years).

First Year: First Semester		السنة الأولى: الفصل الأول					
اسم المقرر Course Title		رمز المقرر Code/ no.	CreditHours المعتمدة				رموز المتطلبات القبليّة Pre-Requisites Code
			نظرية Th.	تمارين Tut.	عملية Pr.	إجمالي س. م TotalCreditHours	
1	Arabic Language Skills (1)	UNR111	2	–	–	2	---
2	English Language Skills (1)	UNR112	2	–	–	2	---
3	Culture (1)	UNR113	2	–	–	2	---
4	Mathematics (1)	FAR111	2	2	–	3	---
5	Physics	FAR112	2	2	2	4	---
6	Introduction to Biomedical Engineering	BME011	2	–	–	2	---
7	Electrical Circuits (1)	BME012	2	2	2	4	---
إجمالي المقررات/الساعات المعتمدة Total Courses/CreditHours		7	14	6	4	19	0

First Year: Second Semester		السنة الأولى: الفصل الثاني					
اسم المقرر Course Title		رمز المقرر Code/ no.	الساعات المعتمدة CreditHours				رموز المتطلبات القبلية Pre-Requisites Code
			نظرية Th.	تمارين Tut.	عملية Pr.	إجمالي س. م Total CreditHours	
1	Arabic Language Skills (2)	UNR124	2	-	-	2	UNR111
2	English Language Skills (2)	UNR125	2	-	-	2	UNR112
3	Computer Skills	UNR126	2	-	2	3	---
4	Mathematics (2)	FAR123	2	2	-	3	FAR111
5	Engineering Drawing	FAR124	1	-	4	3	---
6	Electronics (1)	BME021	2	2	2	4	BME012
7	Electrical Circuits (2)	BME022	2	2	2	4	BME012
إجمالي المقررات/الساعات المعتمدة Total Courses/CreditHours		7	13	6	10	21	3



Second Year: First Semester		السنة الثانية: الفصل الأول					
اسم المقرر Course Title		رمز المقرر Code/ no.	CreditHours الساعات المعتمدة				رموز المتطلبات القبليّة Pre-Requisites Code
			نظرية Th.	تمارين Tut.	عملية Pr.	إجمالي س. م Total CreditHours	
1	Probability & Statistics	FAR215	2	2	–	3	–
2	Life Skills	FAR216	2	–	–	2	–
3	Differential Equations	BME111	2	2	–	3	FAR011
4	Biology	BME112	2	–	2	3	
5	Electronics (2)	BME113	2	2	2	4	BME021
6	Engineering Mechanics	BME114	2	–	2	3	
7	Digital and Logic Design	BME115	2	–	2	3	
إجمالي المقررات//الساعات المعتمدة Total Courses/Credit Hours		7	14	6	8	21	3

Second Year: Second Semester		السنة الثانية: الفصل الثاني					
اسم المقرر Course Title		رمز المقرر Code/ no.	CreditHours الساعات المعتمدة				رموز المتطلبات القبليّة Pre-Requisites Code
			نظرية Th.	تمارين Tut.	عملية Pr.	اجمالي س. م Total CreditHours	
1	Culture (2)	UNR227	2	–	–	2	UNR113
2	Anatomy&Physiology	BME121	2	–	2	3	BME112
3	Biochemistry	BME122	2	–	2	3	BME112
4	Biomechanics	BME123	2	2	–	3	BME114
5	Medical Laboratory Equipment	BME124	2	–	2	3	
6	Bio–signals and Measurements	BME125	2	2	2	4	
7	Programming Language (1)	BME126	2	–	2	3	
إجمالي المقررات/الساعات المعتمدة Total Courses/Credit Hours		7	14	4	10	21	3



Third Year: First Semester		السنة الثالثة: الفصل الأول					
اسم المقرر Course Title		رمز المقرر Code/ no.	CreditHours الساعات المعتمدة				رموز المتطلبات القبليّة Pre-Requisites Code
			نظرية Th.	تمارين Tut.	عملية Pr.	اجمالي س. م Total CreditHours	
1	Culture (3)	UNR318	2	-	-	2	UNR221
2	Research Methodology	FAR317	2	-	-	2	MTE123
3	Applied Engineering Mathematics	BME211	2	2	-	3	BME111
4	Medical Equipment (1)	BME212	2	-	2	3	BME125
5	Biomedical Sensors & Transducers	BME213	2	-	2	3	BME125
6	Biomaterials	BME225	2	-	-	2	BME123
7	Programming Language (2)	BME215	2	-	2	3	BME126
إجمالي المقررات/ الساعات المعتمدة Total Courses/CreditHours		7	14	2	6	18	7

Third Year: Second Semester		السنة الثالثة: الفصل الثاني					
اسم المقرر Course Title		رمز المقرر Code/ no.	CreditHours الساعات المعتمدة				رموز المتطلبات القبليّة Pre-Requisites Code
			نظرية Th.	تمارين Tut.	عملية Pr.	إجمالي س. م Total CreditHours	
1	Medical Signals Processing	BME221	2	-	2	3	
2	Artificial Intelligence	BME222	2	-	2	3	
3	Medical Equipment (2)	BME223	2	-	2	3	BME212
4	Maintenance of Medical Equipment	BME224	2	-	2	3	
5	Microprocessors and Microcontrollers	BME214	2	-	2	3	BME115
6	Elective (1)	BMELxx	2	-	-	2	
7	Elective (2)	BMELxx	2	-	2	3	
إجمالي المقررات/الساعات المعتمدة Total Courses/CreditHours		7	14	0	12	20	1



Fourth Year: First Semester		السنة الرابعة: الفصل الأول					
اسم المقرر Course Title		رمز المقرر Code/ no.	CreditHours الساعات المعتمدة				رموز المتطلبات القبليّة Pre-Requisites Code
			نظرية Th.	تمارين Tut.	عملية Pr.	إجمالي س. م Total CreditHours	
1	Engineering Projects Management	FAR418	2	-	-	2	---
2	Design and Development of Medical Devices	BME311	2	-	2	3	
3	Hospital Design and Management	BME323	2	-	-	2	
4	Embedded Systems and Interfacing	BME313	2	-	2	3	
5	Medical Imaging Systems (1)	BME314	2	-	2	3	
6	Elective (3)	BMELxx	3	-	-	3	
7	Elective (4)	BMELxx	3	-	-	3	
إجمالي المقررات/الساعات المعتمدة Total Courses/CreditHours		7	16	0	6	19	

Fourth Year: Second Semester		السنة الرابعة: الفصل الثاني					
اسم المقرر Course Title		رمز المقرر Code/ no.	الساعات المعتمدة CreditHours				رموز المتطلبات القبليّة Pre-Requisites Code
			نظرية Th.	تمارين Tut.	عملية Pr.	اجمالي س. م Total CreditHours	
1	Occupational Safety and Professional Ethics	BME322	2	-	-	2	
2	Medical Image processing	BME312	2	-	2	3	
3	Medical Imaging Systems (2)	BME324	2	-	2	3	
4	Elective (5)	BMELxx	3	-	-	3	
5	Elective (6)	BMELxx	3	-	-	3	
إجمالي المقررات/الساعات المعتمدة Total Courses/CreditHours		12	0	4	14	12	



Fifth Year: First Semester		السنة الخامسة: الفصل الأول					
اسم المقرر Course Title		رمز المقرر Code/ no.	CreditHours الساعات المعتمدة				رموز المتطلبات القبليّة Pre-Requisites Code
			نظرية Th.	تمارين Tut.	عملية Pr.	اجمالي س. م Total CreditHours	
1	GraduationProject(1)	BME315	1	-	2	2	
2	Field Training	BME326	-	-	2	1	
3	Elective (7)	BMELxx	3	-	-	3	
4	Elective (8)	BMELxx	2	-	-	2	
إجمالي المقررات/الساعات المعتمدة Total Courses/CreditHours			6	0	4	8	

Fifth Year: Second Semester		السنة الخامسة: الفصل الثاني					
اسم المقرر Course Title		رمز المقرر Code/ no.	CreditHours الساعات المعتمدة				رموز المتطلبات
			نظرية Th.	تمارين Tut.	عملية Pr.	اجمالي س. م TotalCreditHours	القبليّة Pre-Requisites Code
1	GraduationProject(2)	BME325	1	-	2	2	
2	Elective (9)	BMELxx	2	-	-	2	
إجمالي المقررات/الساعات المعتمدة Total Courses/CreditHours		2	3	0	2	4	1

إجمالي عدد مقررات البرنامج	51				متطلب جامعة
إجمالي عدد ساعات النظري	120				متطلب كلية
إجمالي عدد ساعات التمارين	24				متطلب برنامج
إجمالي عدد ساعات العملي	66				اختياري
إجمالي عدد الساعات المعتمدة للبرنامج	165				



4. يوضح الجدول رقم (1-3): متطلبات برنامج الهندسة الطبية الحيوية :

Course Title		اسم المقرر	رمز المقرر Code/ no.	الساعات المعتمدة Credit Hours			
				نظرية Th.	تمارين Tut.	عملية Pr.	اجمالي س. م Total CH
1	Introduction to Biomedical Engineering	مقدمة في الهندسة الطبية الحيوية	BME011	2	-	-	2
2	Electrical Circuits (1)	الدوائر الكهربائية (1)	BME012	2	2	2	4
3	Electronics (1)	الإلكترونيات (1)	BME021	2	2	2	4
4	Electrical Circuits (2)	الدوائر الكهربائية (2)	BME022	2	2	2	4
5	Differential Equations	المعادلات التفاضلية	BME111	2	2	-	3
6	Biology	الأحياء	BME112	2	-	2	3
7	Electronics (2)	الإلكترونيات (2)	BME113	2	2	2	4
8	Engineering Mechanics	الميكانيكا الهندسية	BME114	2	-	2	3
9	Digital and Logic Design	التصميم الرقمي والمنطقي	BME115	2	-	2	3
10	Anatomy & Physiology	التشريح ووظائف الأعضاء	BME121	2	-	2	3
11	Biochemistry	الكيمياء الحيوية	BME122	2	-	2	3
12	Biomechanics	الميكانيكا الحيوية	BME123	2	2	-	3
13	Medical Laboratory Equipment	أجهزة المختبرات الطبية	BME124	2	-	2	3
14	Bio-signals and Measurements	الإشارات الحيوية والقياسات	BME125	2	2	2	4
15	Programming Language (1)	لغة البرمجة (1)	BME126	2	-	2	3
16	Applied Engineering Mathematics	الرياضيات الهندسية التطبيقية	BME211	2	2	-	3
17	Medical Equipment (1)	الأجهزة الطبية (1)	BME212	2	-	2	3
18	Biomedical Sensors & Transducers	الحساسات والمبدلات الطبية الحيوية	BME213	2	-	2	3
19	Microprocessors and Microcontrollers	المعالجات الدقيقة والمتحكمات الدقيقة	BME214	2	-	2	3
20	Programming Language (2)	لغة البرمجة (2)	BME215	2	-	2	3
21	Medical Signals Processing	معالجة الإشارات الطبية	BME221	2	-	2	3
22	Artificial Intelligence	الذكاء الاصطناعي	BME222	2	-	2	3
23	Medical Equipment (2)	الأجهزة الطبية (2)	BME223	2	-	2	3
24	Maintenance of Medical Equipment	صيانة الأجهزة الطبية	BME224	2	-	2	3
25	Biomaterials	المواد الحيوية	BME225	2	-	-	2
26	Design and Development of Medical Devices	تصميم وتطوير الأجهزة الطبية	BME311	2	-	2	3
27	Medical Image processing	معالجة الصور الطبية	BME312	2	-	2	3
28	Embedded Systems and Interfacing	الأنظمة المضمنة والربط البيني	BME313	2	-	2	3
29	Medical Imaging Systems (1)	أنظمة التصوير الطبي (1)	BME314	2	-	2	3
30	Graduation Project (1)	مشروع التخرج (1)	BME315	1	-	2	2
31	Occupational Safety and Professional Ethics	السلامة المهنية وأخلاقيات المهنة	BME322	2	-	-	2
32	Hospital Design and Management	تصميم وإدارة المستشفيات	BME323	2	-	-	2
33	Medical Imaging Systems (2)	أنظمة التصوير الطبي (2)	BME324	2	-	2	3
34	Graduation Project (2)	مشروع التخرج (2)	BME325	1	-	2	2



35	Field Training	التدريب الميداني	BME326	-	-	2	1
36	Elective (1)		BMELxx	2	-	-	2
37	Elective (2)		BMELxx	2	-	2	3
38	Elective (3)		BMELxx	3	-	-	3
39	Elective (4)		BMELxx	3	-	-	3
40	Elective (5)		BMELxx	3	-	-	3
41	Elective (6)		BMELxx	3	-	-	3
42	Elective (7)		BMELxx	3	-	-	3
43	Elective (8)		BMELxx	2	-	-	2
44	Elective (9)		BMELxx	2	-	-	2
إجمالي المقررات/الساعات المعتمدة Total Courses/Credit Hours			44	89	16	58	126

5. مقررات النسبة الممنوحة للجامعات:

يوضح الجدول رقم (1-4): 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		Artificial Intelligence	2	-	2	3		
2		Biomaterials	2	-	-	2		
3		Elective (1)				2		
4		Elective (2)				3		
5		Design and Development of Medical Devices	2	-	2	3		
6		Elective (3)				3		
7		Hospital Design and Management	2	-	-	2		
8		Elective (4)				3		
9		Elective (5)				3		
10		Elective (6)				3		
11		Elective (7)				3		
Total			8	-	4	30		

أ/ حسن عبدالله الصعدي
وزير التربية والتعليم والبحث العلمي

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

أ.د/ عادل محمد المطري
رئيس مجلس الاعتماد الأكاديمي