



الجامعة السورية الخاصة
SYRIAN PRIVATE UNIVERSITY

الخطة الدراسية

تتكون كلية هندسة الذكاء الاصطناعي من الأقسام الآتية:

أ- قسم هندسة البرمجيات ونظم المعلومات الذكية.

ب- قسم هندسة الذكاء الاصطناعي وعلوم البيانات.

ت- قسم هندسة نظم أمن المعلومات الذكية.

ث- قسم هندسة الروبوت والنظم الذكية.

ج- قسم هندسة الاتصالات الذكية.

ح- قسم الهندسة الطبية الذكية والمعلوماتية الحيوية.

مدة الدراسة في الكلية:

مدة الدراسة من أجل الحصول على درجة الإجازة في الاختصاصات المذكورة أعلاه هي خمس سنوات دراسية موزعة على عشرة مستويات (فصول دراسية) بعد اجتياز الطالب /180/ ساعة معتمدة كحد أدنى.

تتوزع المقررات وعدد الساعات المعتمدة الإلزامية والاختيارية في الكلية وفق الآتي:

النوع	عدد الساعات المعتمدة	النسبة
متطلبات الجامعة الإلزامية والاختيارية	15	%8.33
متطلبات الكلية الإلزامية والاختيارية	60	%33.33
متطلبات القسم (التخصص) الإلزامية والاختيارية	105	%58.34
المجموع الكلي	180	%100

متطلبات الحصول على درجة الاجازة الجامعية:

إن عدد الساعات المعتمدة المطلوبة للحصول على درجة الاجازة الجامعية (الإجازة في هندسة الذكاء الاصطناعي) في كل من الأقسام الستة في كلية هندسة الذكاء الاصطناعي هي (180) ساعة معتمدة كحد أدنى يدرسها الطالب وفق تعليمات هذه الخطة.

رمز مقررات الخطة الدراسية في الكلية :

العنصر المرمز	عدد الخانات	الرموز المستخدمة
الكلية	حرفان	AI كلية هندسة الذكاء الاصطناعي
نوع المقرّر	حرفان	FC المتطلبات الإلزامية للكلية
		FE المتطلبات الاختيارية للكلية
		EC المتطلبات الإلزامية لقسم هندسة البرمجيات ونظم المعلومات الذكية
		EE المتطلبات الاختيارية لقسم هندسة البرمجيات ونظم المعلومات الذكية
		AC المتطلبات الإلزامية لقسم هندسة الذكاء الاصطناعي وعلوم البيانات
		AE المتطلبات الاختيارية لقسم هندسة الذكاء الاصطناعي وعلوم البيانات
		SC المتطلبات الإلزامية لقسم هندسة أمن نظم المعلومات الذكية
		SE المتطلبات الاختيارية لقسم هندسة أمن نظم المعلومات الذكية
		RC المتطلبات الإلزامية لقسم هندسة الروبوت والنظم الذكية
		RE المتطلبات الاختيارية لقسم هندسة الروبوت والنظم الذكية
		CC المتطلبات الإلزامية لقسم هندسة الاتصالات الذكية
		CE المتطلبات الاختيارية لقسم هندسة الاتصالات الذكية
		MC المتطلبات الإلزامية لقسم الهندسة الطبية الذكية والمعلوماتية الحيوية
		ME المتطلبات الاختيارية لقسم الهندسة الطبية الذكية والمعلوماتية الحيوية
المستوى	خانة واحدة	من 1 إلى 9، ويعبر 0 عن المستوى العاشر
تسلسل المقرّر	خانتان	من 01 إلى 99

تتوزع الساعات المعتمدة الإلزامية والاختيارية في الكلية وفق الآتي:

أ. متطلبات الجامعة (15 ساعة معتمدة): A- University Requirements (15 CH):

1- متطلبات الجامعة الإلزامية (11 ساعات معتمدة)

المتطلب السابق Prerequisite	الساعات المعتمدة Cr	عدد الساعات الأسبوعية CHs		Code	اسم المقرر Subject Name
		عملي	نظري		
لا يوجد	2	-	2	UR-2-01	مهارات اللغة العربية Arabic Language
لا يوجد	3	2	2	UR-2-02	مهارات الحاسوب Computer Skills
لا يوجد	3	-	3	UR-2-03	اللغة الإنكليزية -1 English Language-1
UR-2-03	3	-	3	UR-2-04	اللغة الإنكليزية -2 English Language-2
	11	2	10		المجموع :

2- متطلبات الجامعة الاختيارية (4) ساعة معتمدة يختارها الطالب من المقررات الآتية:

المتطلب السابق Prerequisite	الساعات المعتمدة Cr	عدد الساعات الأسبوعية CHs		Code	اسم المقرر Subject Name
		عملي	نظري		
UR-2-04	2	-	2	UR-2-10	اللغة الإنكليزية -3 English Language-3
لا يوجد	2	-	2	UR-2-07	مهارات التفكير والبحث العلمي Scientific Thinking
لا يوجد	2	-	2	UR-2-13	لغة أجنبية حية ثانية - ألمانية Second Foreign Language
لا يوجد	2	-	2	UR-2-14	لغة أجنبية حية ثانية - فرنسية Second Foreign Language
لا يوجد	2	-	2	UR-2-06	علم الاجتماع Social Science
لا يوجد	2	-	2	UR-2-05	مدخل إلى القانون Introduction to Law
لا يوجد	2	-	2	UR-2-08	أساسيات الإدارة ومهاراتها Management Science

لا يوجد	2	-	2	UR-2-09	علم البيئة Environmental Science
---------	---	---	---	---------	-------------------------------------

ب. متطلبات الكلية (60 ساعة معتمدة): B- Faculty Requirements (60)

1- متطلبات الكلية الإلزامية (56 ساعة معتمدة):

المتطلب السابق Prerequisite	س.م Cr	عدد الساعات الأسبوعية CH		Code	اسم المقرر Subject Name
		عملي	نظري		
لا يوجد	3	2	2	AIFC.1.01	مدخل إلى الخوارزميات والبرمجة Introduction to Algorithms and Programming
لا يوجد	3	-	3	AIFC.1.02	الرياضيات المتقطعة Discrete Mathematics
لا يوجد	3	-	3	AIFC.1.03	الجبر الخطي ونظرية المصفوفات Linear Algebra and Matrix Theory
لا يوجد	3	2	2	AIFC.1.04	الفيزياء 1 Physics I
لا يوجد	3	-	3	AIFC.1.05	التحليل الرياضي 1 Calculus I
AIFC.1.01	3	2	2	AIFC.2.01	البرمجة 1 Programming I
AIFC.1.04 + AIFC.1.02	3	2	2	AIFC.2.02	الدوائر المنطقية Logic Circuits
AIFC.1.04	3	2	2	AIFC.2.03	الدوائر الكهربائية 1 Electric Circuits I
AIFC.1.05	3	-	3	AIFC.2.04	الإحصاء والاحتمالات Probabilities & Statistics
AIFC.2.04	3	-	3	AIFC.3.02	المعادلات التفاضلية والتحويلات Differential Equations and
AIFC.1.04	3	2	2	AIFC.3.03	الفيزياء 2 Physics II
AIFC.2.02	3	2	2	AIFC.3.04	بنية الحواسيب 1 Computer Architecture I

AIFC.2.01	3	2	2	AIFC.3.05	الخوارزميات وبنى المعطيات Algorithms & Data Structures
AIFC.2.01	3	2	2	AIFC.3.06	أساسيات قواعد البيانات Fundamentals of Databases
AIFC.3.03	3	2	2	AIFC.4.01	بنیان الحواسيب 2 Computer Architecture II
AIFC.3.05	3	2	2	AIFC.4.02	مدخل إلى الذكاء الاصطناعي Introduction to Artificial Intelligence
AIFC.2.04	3	-	3	AIAC.4.03	تقانات إحصائية في علوم البيانات Statistical Techniques for Data Science
AIFC.4.02	3	2	2	AIFC.5.01	مدخل إلى تعلّم الآلة Introduction to Machine Learning
UR-2-03	2	-	2	AIFC.5.02	الإنكليزية للمهندسين English for Engineers
	56	24	44	المجموع :	

2- متطلبات الكلية الاختيارية (4) ساعة معتمدة يختارها الطالب من المقررات الآتية:

المتطلب السابق Prerequisite	س.م Cr	عدد الساعات الأسبوعية CH		Code	اسم المقرر Subject Name
		عملي	نظري		
لا يوجد	2	-	2	AIFE.6.01	مهارات التواصل Communication Skills
إنجاز 70 س.م	2	-	2	AIFE.7.01	إدارة المشاريع Project Management
إنجاز 140 س.م	2	-	2	AIFE.0.01	إدارة المؤسسات Organization Management
لا يوجد	4	2	3	AIFE.1.01	الرياضيات الترميمية Restorative Mathematics
إنجاز 160 س.م	2	-	2	AIFE.9.01	ريادة الأعمال في الذكاء الاصطناعي Entrepreneurship with AI

ج. متطلبات القسم:

1- متطلبات قسم هندسة البرمجيات ونظم المعلومات الذكية: (105) س.م

1-1- المتطلبات الإلزامية: (99) س.م

المتطلب السابق Prerequisite	س.م Cr	عدد الساعات الأسبوعية CH		Code	اسم المقرر Subject Name
		نظري	عملي		
AIFC.1.05	3	-	3	AIEC.2.01	التحليل الرياضي ² Calculus II
AIFC.2.01	3	2	2	AIEC.3.01	البرمجة بلغة بايثون Python Programming
AIFC.2.01	3	2	2	AIEC.4.01	البرمجة المرئية Visual Programming
AIFC.1.02 + AIFC.2.01	3	-	3	AIEC.4.02	نظرية الحوسبة Computational Theory
AIFC.3.06	3	2	2	AIEC.4.03	مدخل إلى هندسة البرمجيات Introduction to Software
AIFC.3.04	3	-	3	AIEC.5.01	تراسل البيانات Data Communications
AIFC.3.04 + AIFC.3.05	3	2	2	AIEC.5.02	نظم التشغيل ¹ Operating Systems I
AIEC.4.02	3	2	2	AIEC.5.03	تصميم المترجمات Compiler Design
AIEC.4.03	3	-	3	AIEC.5.04	بنيان البرمجيات Software Architecture
AIFC.5.01	3	2	2	AIEC.6.01	مدخل إلى التعلّم العميق Introduction to Deep Learning
AIEC.2.01	3	-	3	AIEC.6.02	التحليل العددي Numerical Analysis
AIEC.5.01	3	2	2	AIEC.6.03	شبكات الحاسوب Computer Networks
AIFC.3.06	3	2	2	AIEC.6.04	نظم قواعد البيانات Database Systems

AIEC.5.02 + AIEC.6.03	3	2	2	AIEC.6.05	النظم الموزعة والحوسبة السحابية Distributed Systems and Cloud Computing
AIEC.5.02	3	2	2	AIEC.6.06	تطوير تطبيقات الويب Web Application Development
AIEC.6.02	3	2	2	AIEC.7.01	معالجة الصور وتحليلها Image Processing and Analysis
AIEC.5.04	3	-	3	AIEC.7.02	تصميم نظم البرمجيات Software System Design
AIEC.6.04	3	2	2	AIEC.7.03	قواعد البيانات المتقدمة Advanced Database
AIEC.6.04	3	2	2	AISC.7.03	أمن نظم قواعد البيانات Database Systems Security
إنجاز 70 س.م + AIEC.5.04	2	2	1	AIEC.7.04	تطبيقات هندسة البرمجيات ونظم المعلومات الذكية Applications_SE
AIEC.5.04	3	-	3	AIEC.8.01	إدارة المشاريع البرمجية Software Project Management
AIEC.7.02	3	2	2	AIEC.8.02	تطوير تطبيقات الموبايل Mobile Application Development
AIEC.5.04	3	-	3	AIEC.8.03	اختبار البرمجيات Software Testing
AIEC.5.04	3	-	3	AIEC.8.04	إدارة تشكيلة البرمجيات Software Configuration Management
إنجاز 100 س.م + AIEC.7.04	4	4	2	AIEC.8.05	مشروع فصلي هندسة البرمجيات ونظم المعلومات الذكية Junior_Project_SE
AIEC.8.03	3	-	3	AIEC.9.01	نماذج نضج البرمجيات Software Maturity Models
AIEC.5.04	3	-	3	AIEC.9.02	التطوير الرشيق للبرمجيات Agile Software Development

AIAC.7.01 +AIFC.5.01	3	2	2	AIAC.9.03	مدخل إلى الرؤية الحاسوبية Introduction to Computer Vision
AIEC.6.04	3	2	2	AIEC.9.03	مدخل إلى لغات الاستعلام NoSQL Introduction to NoSQL
AIEC.8.05	4	4	2	AIEC.9.04	مشروع تخرج 1 هندسة البرمجيات ونظم المعلومات الذكية Senior_Project1_SE
AIEC.8.03	3	-	3	AIEC.0.01	ضمان جودة البرمجيات Software Quality Assurance
إنجاز 159 س.م. + AIEC.9.04	5	6	2	AIEC.0.02	مشروع تخرج 2 هندسة البرمجيات ونظم المعلومات الذكية Senior_Project2_SE
	99	48	75	المجموع :	

2-1- المتطلبات الاختيارية (6) س.م يختارها الطالب من المقررات التالية:

المتطلب السابق Prerequisite	س.م. Cr	عدد الساعات الأسبوعية CHs		Code	اسم المقرر Subject Name
		عملي	نظري		
AIEC.5.04	3	-	3	AIEE.0.01	صيانة البرمجيات والهندسة العكسية Software Maintenance and Reverse Engineering
AIEC.5.04	3	-	3	AIEE.0.02	توثيق بني البرمجيات Documenting Software Architectures
إنجاز 140 س.م.	3	-	3	AIEE.0.03	نظم المعلومات الإدارية Management Information Systems
AIAC.7.02	3	2	3	AIAC.8.02	الذكاء الاصطناعي التوليدي Generative AI

2- متطلبات قسم هندسة الذكاء الاصطناعي وعلوم البيانات (105) س.م

1-2- المتطلبات الإلزامية (99) س.م

المتطلب السابق Prerequisite	س.م Cr	عدد الساعات الأسبوعية CH		Code	اسم المقرر Subject Name
		عملي	نظري		
AIFC.1.05	3	-	3	AIEC.2.01	التحليل الرياضي 2 Calculus II
AIFC.2.01	3	2	2	AIEC.3.01	البرمجة بلغة بايثون Python Programming
AIFC.2.01	3	2	2	AIEC.4.01	البرمجة المرئية Visual Programming
AIFC.1.02 + AIFC.2.01	3	-	3	AIEC.4.02	نظرية الحوسبة Computational Theory
AIFC.3.06	3	2	2	AIEC.4.03	مدخل إلى هندسة البرمجيات Introduction to Software
AIFC.3.04	3	-	3	AIEC.5.01	تراسل البيانات Data Communications
AIFC.3.04 + AIFC.3.05	3	2	2	AIEC.5.02	نظم التشغيل 1 Operating Systems I
AIFC.3.05	3	2	2	AIAC.5.01	نظرية الألعاب Game Theory
AIFC.3.06	3	2	2	AIEC.6.04	نظم قواعد البيانات Database Systems
AIFC.5.01	3	2	2	AIAC.6.01	مدخل إلى التعلم العميق Introduction to Deep Learning
AIEC.2.01	3	-	3	AIEC.6.02	التحليل العددي Numerical Analysis
AIEC.5.01	3	2	2	AIEC.6.03	شبكات الحاسوب Computer Networks
AIFC.3.02	3	2	2	AIAC.6.02	النمذجة العددية Numerical Modeling

AIEC.5.02	3	2	2	AIEC.6.05	النظم الموزعة والحوسبة السحابية Distributed Systems and Cloud Computing
AIEC.6.04	3	2	2	AIEC.7.03	قواعد البيانات المتقدمة Advanced Database
AIEC.6.02	3	2	2	AIAC.7.01	معالجة الصور وتحليلها Image Processing and Analysis
AIEC.5.02	3	2	2	AIAC.7.02	الحوسبة عالية الأداء للذكاء الاصطناعي AI High Performance Computing
AIEC.6.04	3	2	2	AIEC.9.03	مدخل إلى لغات الاستعلام NoSQL Introduction to NoSQL
AIFC.4.02	3	2	2	AIAC.7.03	معالجة اللغات الطبيعية Natural Language Processing
إنجاز 70 س.م + AIAC.6.01	2	2	1	AIAC.7.04	تطبيقات ذكاء اصطناعي وعلوم بيانات Applications_AI
AIFC.4.02	3	2	2	AIAC.8.01	الذكاء الاصطناعي المتقدم Advanced Artificial Intelligence
AIAC.7.02	3	2	2	AIAC.8.02	الذكاء الاصطناعي التوليدي Generative AI
AIEC.9.03	3	2	2	AIAC.8.03	مدخل إلى البيانات الكبيرة Introduction to Big Data
AIFC.5.01	3	2	2	AIAC.8.04	تعلم الآلة مع البيان Machine Learning with Graphs
إنجاز 100 س.م + AIAC.7.03	4	4	2	AIAC.8.05	مشروع فصلي ذكاء اصطناعي وعلوم بيانات Junior_Project_AI
AIAC.6.01	3	2	2	AIAC.9.01	جوانب عملية في تعلم الآلة والتعلم العميق Practical Machine Learning and Deep Learning

AIAC.8.02	3	2	2	AIAC.9.02	تعلم الآلة للأجهزة الصغيرة TinyML
AIAC.7.01 + AIFC.5.01	3	2	2	AIAC.9.03	مدخل إلى الرؤية الحاسوبية Introduction to Computer Vision
AIFC.4.02	3	2	2	AIRC.5.03	مدخل إلى الروبوتية Introduction to Robotics
AIAC.8.05	4	4	2	AIAC.9.04	مشروع تخرج 1 ذكاء اصطناعي وعلوم بيانات Senior_Project1_AI
AIAC.8.01	3	2	2	AIAC.0.01	الذكاء الاصطناعي العملي Practical Artificial Intelligence
إنجاز 159 + س.م AIAC.9.04	5	6	2	AIAC.0.02	مشروع تخرج 2 ذكاء اصطناعي وعلوم بيانات Senior_Project1_AI
	99	64	67	المجموع :	

2-2- المتطلبات الاختيارية (6) س.م يختارها الطالب من المقررات التالية:

المتطلب السابق Prerequisite	س.م Cr	عدد الساعات الأسبوعية CHs		Code	اسم المقرر Subject Name
		عملي	نظري		
إنجاز 140 س.م	3	-	3	AIEE.0.03	نظم المعلومات الإدارية Management Information Systems
AIEC.6.01	3	2	3	AISC.7.04	أمن نظم قواعد البيانات Database Systems Security
AIEC.4.02	3	2	3	AIEC.5.03	تصميم المترجمات Compiler Design
AIFC.4.01	3	2	3	AIRC.7.03	المتحكمات الصغيرة والنظم المضمنة Microcontrollers & Embedded Systems

3- متطلبات قسم هندسة نظم أمن المعلومات الذكية (105) س.م

3-1- المتطلبات الإلزامية (99) س.م

المتطلب السابق Prerequisite	س.م Cr	عدد الساعات الأسبوعية CHs		Code	اسم المقرر Subject Name
		عملي	نظري		
AIFC.1.05	3	-	3	AIEC.2.01	التحليل الرياضي ² Calculus II
AIFC.2.01	3	2	2	AIEC.3.01	البرمجة بلغة بايثون Python Programming
AIFC.3.04	3	-	3	AIEC.5.01	تراسل البيانات Data Communications
AIFC.3.04 + AIFC.3.05	3	2	2	AIEC.5.02	نظم التشغيل ¹ Operating Systems I
AIEC.5.01	3	2	2	AIEC.6.03	شبكات الحاسوب Computer Networks
AIEC.6.03	3	2	2	AISC.5.01	بروتوكولات الشبكات الحاسوبية Computer Networks Protocols
AIEC.5.02	3	2	2	AISC.5.02	برمجة نظم التشغيل Operating Systems Programming
AIFC.3.02	3	2	2	AIRC.4.01	الإشارات والنظم Signals and Systems
AIEC.5.02	3	2	2	AISC.5.03	أساسيات أمن الحواسيب Fundamentals of Computer Security
AIEC.5.01	3	-	3	AISC.6.01	نظرية المعلومات Information Theory
AIEC.2.01	3	-	3	AIEC.6.02	التحليل العددي Numerical Analysis
AISC.5.01	3	2	2	AISC.6.02	إدارة الشبكات الحاسوبية Computer Networks Management
AIFC.3.06	3	2	2	AIEC.6.04	نظم قواعد البيانات Database Systems
AIEC.5.02	3	2	2	AIEC.6.05	النظم الموزعة والحوسبة السحابية Distributed Systems and Cloud Computing

AISC.5.02	3	2	2	AISC.6.03	نظم التشغيل 2 Operating Systems II
AISC.5.03 + AISC.6.02	3	2	2	AISC.7.01	أمن الشبكات والأمن السيبراني Network and Cyber Security
AIFC.5.01	3	2	2	AIAC.6.01	مدخل إلى التعلم العميق Introduction to Deep Learning
AIEC.6.03	3	2	2	AISC.7.02	برمجة التطبيقات الشبكية Programming of Network Applications
AIEC.6.04	3	2	2	AISC.7.03	أمن نظم قواعد البيانات Database Systems Security
+ إنجاز 70 س.م AISC.5.02 + AISC.6.02	2	2	1	AISC.7.04	تطبيقات نظم أمن المعلومات الذكية Applications_SC
AIAC.6.01	3	2	2	AIAC.9.01	جوانب عملية في تعلم الآلة والتعلم العميق Practical Machine Learning and Deep Learning
AISC.6.03	3	2	2	AISC.8.01	أمن نظم التشغيل Operating systems Security
AISC.6.02	3	2	2	AISC.8.02	الشبكات اللاسلكية Wireless Networks
AISC.5.03	3	2	2	AISC.8.03	كشف التطفل وإدارة الاختراقات Intrusion Detection and Vulnerability Management
+ إنجاز 100 س.م AISC.7.04	4	4	2	AISC.8.04	مشروع فصيلي نظم أمن المعلومات الذكية Junior_Project_SC
AISC.6.03	3	2	2	AISC.9.01	نظم الزمن الحقيقي Real Time Systems
AISC.8.03	3	2	2	AISC.9.02	إدارة المخاطر والامتثال Compliance and Risk
AISC.5.03	3	2	2	AISC.9.03	التعمية التطبيقية Applied Cryptography
AIFC.4.02	3	2	2	AIAC.7.03	معالجة اللغات الطبيعية Natural Language Processing
AISC.8.04	4	4	2	AISC.9.05	مشروع تخرج 1 نظم أمن المعلومات الذكية Senior_Project1_SC

AISC.9.03	3	2	2	AISC.0.01	الاختراق الأخلاقي والدفاع عن الأنظمة Ethical Hacking and Systems Defense
إنجاز 159 س.م + AISC.9.05	5	6	2	AISC.0.02	مشروع تخرج 2 نظم أمن المعلومات الذكية Senior_Project2_SC
	99	62	71		المجموع :

3-2- المتطلبات الاختيارية (6) س.م يختارها الطالب من المقررات التالية:

المتطلب السابق Prerequisite	س.م Cr	عدد الساعات الأسبوعية CHs		Code	اسم المقرر Subject Name
		عملي	نظري		
AIAC.7.02	3	2	2	AIAC.8.02	الذكاء الاصطناعي التوليدي Generative AI
AIEC.5.02	3	2	2	AIAC.7.02	الحوسبة عالية الأداء للذكاء الاصطناعي AI High Performance
إنجاز 140 س.م	3	-	3	AIEE.0.03	نظم المعلومات الإدارية Management Information Systems
AIFC.6.02	3	2	2	AIAC.7.01	معالجة الصور وتحليلها Image Processing and Analysis

4- متطلبات قسم هندسة الروبوت والنظم الذكية: (105) ساعة معتمدة

4-1- المتطلبات الإلزامية (99) ساعة معتمدة

المتطلب السابق Prerequisite	س.م Cr	عدد الساعات الأسبوعية CHs		Code	اسم المقرر Subject Name
		عملي	نظري		
AIFC.1.05	3	-	3	AIEC.2.01	التحليل الرياضي 2 Calculus II
AIFC.2.03	3	2	2	AIRC.3.02	مدخل إلى الإلكترونيات Introduction to Electronics
AIFC.3.02	3	2	2	AIRC.4.01	الإشارات والنظم Signals and Systems
AIRC.3.02	3	2	2	AIRC.4.02	الدوائر الإلكترونية 1 Electronic Circuits I
AIFC.3.03	3	2	2	AIRC.4.03	الميكانيك النظري Theoretical Mechanics
AIRC.4.02	3	2	2	AIRC.5.01	الدوائر الإلكترونية 2 Electronic Circuits II

AIFC.3.04	3	-	3	AIEC.5.01	تراسل البيانات Data Communications
AIFC.2.03	3	2	2	AICC.4.01	الدارات الكهربائية 2 Electric Circuits II
AIFC.4.02	3	2	2	AIRC.5.03	مدخل إلى الروبوتية Introduction to Robotics
AIEC.5.01	3	2	2	AIEC.6.03	شبكات الحاسوب Computer Networks
AIEC.2.02	3	-	3	AIEC.6.02	التحليل العددي Numerical Analysis
AIRC.5.01	3	2	2	AIRC.6.01	الآلات الكهربائية Electric Machines
AIRC.4.02 + AIEC.2.01	3	2	2	AIRC.6.02	نظرية التحكم Control Theory
AIFC.2.01	3	2	2	AIEC.3.01	البرمجة بلغة بايثون Python Programming
AIRC.5.01	3	2	2	AIRC.6.03	الحساسات والتحكم Sensors and Sensing
AIRC.5.03	3	2	2	AIRC.7.01	النظم الروبوتية Robotic Systems
AIRC.6.01	3	2	2	AIRC.7.02	الميكانيك والآلات Mechanics and Machines
AIFC.4.01	3	2	2	AIRC.7.03	المتحكمات الصغيرة والنظم المضمنة Microcontrollers & Embedded Systems
AIRC.6.03	3	2	2	AIRC.7.04	النظم الميكانيكية الإلكترونية Mechatronics Systems
+ إنجاز 70 س.م AIRC.6.02 + AIRC.5.03	2	2	1	AIRC.7.05	تطبيقات روبوتية Applications_RO
AIRC.7.01	3	2	2	AIRC.8.01	نظم التحكم الصناعي Industrial Control Systems
AIRC.7.01	3	2	2	AIRC.8.02	الروبوتية النقلة Mobile Robotics

AIRC.7.03	3	2	2	AIRC.8.03	المتحكمات المنطقية القابلة للبرمجة Programmable Logic Controller PLC
AIRC.7.01	3	2	2	AIRC.8.04	نظم التحكم الرقمي Digital Control Systems
إنجاز 100 س.م + AIRC.7.05	4	4	2	AIRC.8.05	مشروع فصلي روبوت ونظم ذكية Junior_Project_RO
AIRC.5.01	3	2	2	AIRC.9.01	التجهيزات والقياسات الكهربائية Electrical Instrumentation and Measurement
AIFC.5.04	3	2	2	AIAC.7.03	معالجة اللغات الطبيعية Natural Language Processing
AIFC.4.01	3	2	2	AIRC.9.02	التصميم بمساعدة الحاسوب Computer Aided Design CAD
AIFC.5.01	3	2	2	AIAC.6.01	مدخل إلى التعلم العميق Introduction to Deep Learning
AIRC.8.05	4	4	2	AIRC.9.03	مشروع تخرج 1 روبوت ونظم ذكية Senior_Project1_RO
AIRC.8.04	3	2	2	AIRC.0.01	نظم التحكم اللاخطي Non Linear Control Systems
إنجاز 159 س.م + AIRC.9.02	5	6	2	AIRC.0.02	مشروع تخرج 2 روبوت ونظم ذكية Senior_Project2_RO
	99	66	66	المجموع :	

4-2- المتطلبات الاختيارية (6) ساعة معتمدة يختارها الطالب من المقررات التالية:

المتطلب السابق Prerequisite	س.م Cr	عدد الساعات الأسبوعية CHs		Code	اسم المقرر Subject Name
		نظري	عملي		
AIAC.7.02	3	3	2	AIAC.8.02	الذكاء الاصطناعي التوليدي Generative AI
AIEC.5.02	3	3	2	AIAC.7.02	الحوسبة عالية الأداء للذكاء الاصطناعي AI High Performance Computing

AIRC.5.01	3	2	2	AICC.5.01	معالجة الإشارة Signal Processing
AIFC.6.02	3	3	2	AIAC.7.01	معالجة الصور وتحليلها Image Processing and Analysis

5- متطلبات قسم هندسة الاتصالات الذكية: (105) ساعة معتمدة

5-1- المتطلبات الإلزامية (99) ساعة معتمدة

المتطلب السابق Prerequisite	س.م Cr	عدد الساعات الأسبوعية CHs		Code	اسم المقرر Subject Name
		عملي	نظري		
AIFC.1.05	3	-	3	AIEC.2.01	التحليل الرياضي 2 Calculus II
AIFC.2.03	3	2	2	AIRC.3.02	مدخل إلى الإلكترونيات Introduction to Electronics
AIFC.4.05	3	2	2	AIRC.5.01	الإشارات والنظم Signals and Systems
AIFC.2.04	3	2	2	AIRC.5.02	الدوائر الإلكترونية 1 Electronic Circuits I
AIFC.2.03	3	2	2	AICC.4.01	الدوائر الكهربائية 2 Electric Circuits II
AIRC.5.02	3	2	2	AIRC.5.01	الدوائر الإلكترونية 2 Electronic Circuits II
AIFC.3.04	3	-	3	AIEC.5.01	تراسل البيانات Data Communications
AIFC.3.02	3	2	2	AICC.5.01	معالجة الإشارة Signal Processing
AIFC.2.01	3	2	2	AIEC.3.01	البرمجة بلغة بايثون Python Programming
AIFC.5.01	3	-	3	AISC.6.01	نظرية المعلومات Information Theory
AIEC.2.02	3	-	3	AIEC.6.02	التحليل العددي Numerical Analysis
AIEC.5.01	3	2	2	AIEC.6.03	شبكات الحاسوب Computer Networks
AIRC.5.01	3	2	2	AICC.6.01	أسس نظم الاتصالات Fundamentals of Communication Systems

AICC.5.01 + AIEC.2.01	3	2	2	AICC.6.02	نظرية الحقول الكهرومغناطيسية Electromagnetic Field Theory
AICC.5.01	3	2	2	AICC.6.03	معالجة الإشارة الرقمية Digital Signal Processing
AICC.6.01	3	2	2	AICC.7.01	الاتصالات الرقمية Digital Communications
AICC.6.02	3	2	2	AICC.7.02	هندسة الأمواج المكروية Microwave Engineering
AICC.6.01	3	2	2	AICC.7.03	الاتصالات الضوئية Optical Communications
AICC.6.01	3	2	2	AICC.7.04	اتصالات الأقمار الصناعية Satellite Communications
+ إنجاز 70 س.م AICC.6.01	2	2	1	AICC.7.05	تطبيقات هندسة الاتصالات الذكية Applications_TL
AICC.7.02	3	2	2	AICC.8.01	الدارات والنظم المكروية Microwave AIRCuits & Systems
AICC.7.02	3	2	2	AICC.8.02	الهوائيات وانتشار الأمواج الراديوية Antennas & Radio Wave Propagation
AICC.6.01	3	2	2	AICC.8.03	أمن الاتصالات Communications Security
AICC.6.01	3	2	2	AICC.8.04	الاتصالات النقالة واللاسلكية Mobile & Wireless Communications
+ إنجاز 100 س.م AICC.7.05	4	4	2	AICC.8.05	مشروع فصلي هندسة الاتصالات الذكية Junior_Project_TL
AICC.8.04	3	2	2	AICC.9.01	أسس هندسة الرادار Radar Engineering Fundamentals
AIFC.5.04	3	2	2	AIAC.7.03	معالجة اللغات الطبيعية Natural Language Processing
AIFC.4.01	3	2	2	AIRC.7.03	المتحكمات الصغرية والنظم المضمنة Microcontrollers & Embedded Systems
AIFC.5.01	3	2	2	AIAC.6.01	مدخل إلى التعلم العميق Introduction to Deep Learning
AICC.8.05	4	4	2	AICC.9.02	مشروع تخرج 1 هندسة الاتصالات الذكية Senior_Project1_TL

AICC.8.04	3	2	2	AICC.0.01	تقانات الاتصالات الحديثة New Telecommunication
إنتاج 159 س.م + AICC.9.02	5	6	2	AICC.0.02	مشروع تخرج 2 هندسة الاتصالات الذكية Senior_Project2_TL
	99	66	66	المجموع :	

5-2- المتطلبات الاختيارية (6) س.م يختارها الطالب من المقررات التالية:

المتطلب السابق Prerequisite	س.م Cr	عدد الساعات الأسبوعية CHs		Code	اسم المقرر Subject Name
		عملي	نظري		
AICC.6.01	3	2	2	AICE.0.01	تصميم الدارات ذات التكامل الواسع النطاق VLSI AIRCuit Design
AICC.8.04	3	2	2	AICE.0.02	نمذجة شبكات الاتصالات Modeling of Telecommunication Networks
AIAC.7.02	3	2	2	AIAC.8.02	الذكاء الاصطناعي التوليدي Generative AI
AIEC.5.02	3	2	2	AIAC.7.02	الحوسبة عالية الأداء للذكاء الاصطناعي AI High Performance Computing

6- متطلبات قسم الهندسة الطبية والمعلوماتية الحيوية (105) ساعة معتمدة وتتنوع على النحو

التالي:

6-1- المتطلبات الإلزامية (99) ساعة معتمدة

المتطلب السابق Prerequisite	س.م Cr	عدد الساعات الأسبوعية CHs		Code	اسم المقرر Subject Name
		عملي	نظري		
AIFC.1.04	3	2	2	AIMC.2.01	الكيمياء الحيوية Biochemistry
AIMC.2.01	3	2	2	AIMC.3.01	الفيزيولوجيا والتشريح Anatomy and Physiology
AIFC.3.03	3	2	2	AIMC.4.01	الترموديناميك Thermodynamics
AIFC.3.03	3	2	2	AIMC.4.02	الميكانيك الهندسي Engineering Mechanics
AIFC.2.03	3	2	2	AIMC.4.03	مدخل إلى الإلكترونيات الطبية الحيوية Introduction to Biomedical Electronics

AIMC.2.01	3	2	2	AIMC.5.01	المواد الطبية الحيوية والتقانة النانوية Biomedical materials and Nano Technology
AIMC.4.02	3	2	2	AIMC.5.02	ميكانيك السوائل الحيوية Biofluid Mechanics
AIFC.2.03	3	2	2	AIMC.5.03	الآلات الكهربائية وعناصر الآلات Electric Machines and Machine Components
AIFC.3.02	3	2	2	AIMC.5.04	الكهرطيسية الحيوية Bioelectromagnetism
AIMC.4.03	3	2	2	AIMC.5.05	الدوائر الإلكترونية Electronic Circuits
AIFC.2.01	3	2	2	AIEC.3.01	البرمجة بلغة بايثون Python Programming
AIMC.4.03	3	2	2	AIMC.6.01	الإلكترونيات الطبية الحيوية Biomedical Electronics
AIMC.5.05	3	2	2	AIMC.6.02	أنظمة القياس والحساسات الحيوية Measuring Systems and Biosensors
AIMC.4.02	3	2	2	AIMC.6.03	الميكانيك الحيوي Biomechanics
AIFC.3.03	3	2	2	AIMC.6.04	فيزياء الأشعة Radiation Physics
AIMC.6.01	3	2	2	AIMC.7.01	الإلكترونيات والقياسات الطبية الحيوية Biomedical Electronics and Measurements
AIMC.6.02	3	2	2	AIMC.7.02	الأجهزة الطبية الحيوية 1 Biomedical Equipment I
AIMC.5.05	3	2	2	AIMC.7.03	السلامة المهنية في الهندسة الطبية الحيوية Safety in Biomedcial Engineering
AIFC.3.01	3	2	2	AIMC.7.04	النمذجة والمحاكاة في الهندسة الطبية الحيوية Modeling and Simulation in Biomedical Engineering
AIMC.6.02 + إنجاز 70 س.م	2	2	1	AIMC.7.05	تطبيقات الهندسة الطبية الذكية والمعلوماتية الحيوية Applications_MD
AIMC.6.03	3	2	2	AIMC.8.01	الأطراف الصناعية والأجهزة التعويضية Prosthetics and Orthotics

AIMC.7.02	3	2	2	AIMC.8.02	الأجهزة الطبية الحيوية2 Biomedical Equipments II
AIFC.3.02	3	2	2	AIMC.8.03	معالجة الإشارة الطبية الحيوية Biomedical Signal Processing
AIFC.4.02	3	2	2	AIMC.8.04	معالجة الصور الطبية الحيوية Biomedical Image Processing
إنجاز 100 س.م + AIMC.7.05	4	4	2	AIMC.8.05	مشروع فصلي الهندسة الطبية الذكية والمعلوماتية الحيوية Junior_Project_MD
AIMC.6.02	3	2	2	AIMC.9.01	التحكم الطبي الحيوي Biomedical Control
AIFC.3.06	3	2	2	AIMC.9.02	المعلوماتية الحيوية Bioinformatics
AIMC.7.03	3	2	2	AIMC.9.03	صيانة وكشف أعطال الأجهزة الطبية الحيوية Biomedical Equipments Maintenance and Fault Detection
AIFC.5.01	3	2	2	AIAC.6.01	مدخل إلى التعلّم العميق Introduction to Deep Learning
AIMC.8.05	4	4	2	AIMC.9.04	مشروع تخرج1 الهندسة الطبية الذكية والمعلوماتية الحيوية Senior_Project1_MD
AIMC.8.02	3	2	2	AIMC.0.01	هندسة المشافي Hospital Engineering
إنجاز 159 س.م + AIMC.9.04	5	6	2	AIMC.0.02	مشروع تخرج2 الهندسة الطبية الذكية والمعلوماتية الحيوية Senior_Project2_MD
	99	74	63	المجموع :	

6-2- المتطلبات الاختيارية (6) س.م يختارها الطالب من المقررات التالية:

المتطلب السابق Prerequisite	س.م Cr	عدد الساعات الأسبوعية CHs		Code	اسم المقرر Subject Name
		نظري	عملي		
AIMC.0.01	3	2	2	AIME.0.01	إدارة المشافي Hospital Management
AIMC.6.04	3	2	2	AIME.0.01	الطب النووي وأجهزته Nuclear Medicine and Equipments

AIMC.8.02	3	2	2	AIME.0.03	الأعضاء الصناعية Artificial Organs
AIFC.4.02 + AIMC.8.04	3	2	2	AIME.0.04	الروبوتية الطبية الحيوية والتطبيب عن بعد Biomedical Robotics and Telemedicine