

مادة (19) المتطلبات العامة:

12 ساعة معتمدة (6 إجباري + 6 اختياري)

رقم المقرر	مواد إجبارية (6 ساعات 3 مقرر) اسم المقرر	عدد الساعات المعتمدة	محاضرة	تمارين / عملي	المتطلب السابق
أنس 111 HU 111	لغة إنجليزية -1 English I	2	2	- / -	-
أنس 112 HU 112	لغة إنجليزية -2 English II	2	2	- / -	-
أنس 313 HU 313	حقوق الإنسان ومكافحة الفساد Human Rights	2	2	- / -	-

رقم المقرر	مواد اختيارية (6 ساعات 2 مقرر) اسم المقرر	عدد الساعات المعتمدة	محاضرة	تمارين / عملي	المتطلب السابق
أنس 121 HU 121	مبادئ الاقتصاد Fundamentals of Economics	3	3	- / -	-
أنس 213 HU 213	لغة إنجليزية 3 English 111	3	3	- / -	لغة انجليزية 2، 1
أنس 323 HU 323	مبادئ المحاسبة Fundamentals of Accounting	3	3	- / -	-
أنس 331 HU 331	مهارات التفاوض والاتصال Communication & Negotiation Skills	3	3	- / -	-
أنس 332 HU 332	التفكير الإبداعي Creative Thinking	3	3	- / -	-
أنس 333 HU 333	الإعلام Mass Communication	3	3	- / -	-
أنس 334 HU 334	أخلاقيات المهنة Professional Ethics	3	3	- / -	-

مادة (20) متطلبات الكلية
72 ساعة معتمدة (63 ساعة إجباري + 9 ساعة اختياري)

أولاً: المتطلبات الإجبارية 63 ساعة معتمدة

رقم المقرر	اسم المقرر	الساعات المعتمدة	محاضرة	تمارين/عملي	المتطلب السابق
رياض 111 MA 111	1 – رياضيات 1 – Mathematics	3	2	2 / -	-
رياض 112 MA 112	تراكيب محددة Discrete Mathematics	3	2	2 / -	-
رياض 113 MA 113	2 – رياضيات 2 – Mathematics	3	2	2 / -	1 – رياضيات رياض 111
احص 121 ST 121	1 – إحصاء واحتمالات Probability and Statistics1	3	2	2 / -	-
تقن 111 IT 111	1 – إلكترونيات Electronics-1	3	2	2 / -	-
فيز 111 PH 111	فيزياء Physics	3	2	2 / -	-
حسب 111 CS 111	مقدمة في الحاسبات Introduction to Computers	3	2	2 / -	-
حسب 112 CS 112	1 – برمجة الحاسبات 1 – Programming	3	2	2 / -	مقدمة في الحاسبات حسب 111
حسب 221 CS 221	تصميم منطقي Logic Design	3	2	2 / -	-

تابع المتطلبات الإجبارية 63 ساعة معتمدة

رقم المقرر	اسم المقرر	الساعات المعتمدة	محاضرة	تمارين/ عملي	المتطلب السابق
حسب 214 CS 214	هياكل البيانات Data Structures	3	2	2 / -	برمجة الحاسبات-1 حسب- 112
حسب 316 CS 316	خوارزميات Algorithms	3	2	2 / -	هياكل البيانات حسب 214
تقن 221 IT 221	تراسل البيانات Data Communication	3	2	- / 2	إحصاء واحتمالات 1 إحص 121
نال 240 IS 240	بحوث العمليات Operations Research	3	2	- / 2	-
نال 231 IS 231	أساسيات نظم المعلومات Fundamentals of Information Systems	3	2	2 / -	-
نال 211 IS 211	1-نظم قواعد البيانات 1 –Database System	3	2	2 / -	-
نال 351 IS 351	تحليل وتصميم نظم المعلومات - 1 System Analysis and Design –1	3	2	- / 2	أساسيات نظم المعلومات نال 231
تقن 222 IT 222	1-شبكات الحاسبات 1 –Computer Networks	3	2	2 / -	تراسل البيانات تقن 221
تقن 223 IT 223	تكنولوجيا الإنترنت Internet Technology	3	2	2 / -	-
حسب 241 CS 241	1-نظم التشغيل 1 –Operating Systems	3	2	2 / -	برمجة الحاسبات-1 حسب- 112
حسب 251 CS 251	1-هندسة البرمجيات 1 –Software Engineering	3	2	2 / -	برمجة الحاسبات-1 حسب- 112
حسب 213 CS 213	2-برمجة الحاسبات 2 –Programming	3	2	2 / -	برمجة الحاسبات-1 حسب 112

ثانياً: المتطلبات الاختيارية 9 ساعات معتمدة

رقم المقرر	اسم المقرر	الساعات المعتمدة	محاضرة	تمارين/ عملي	المتطلب السابق
احص 122 ST 122	2 – إحصاء واحتمالات 2 – Probability and Statistics	3	2	2 / -	إحصاء واحتمالات 1- احص 121
أنس 122 HU 122	مبادئ الإدارة Fundamentals of Management	3	3	- / -	-
نال 321 IS 321	إدارة المشروعات Projects Management	3	2	2 / -	بحوث العمليات نال 240
تقن 241 IT 241	إشارات ونظم Signals and Systems	3	2	2 / -	رياضيات 2 – رياض 113
نال 241 IS 241	النمذجة والمحاكاة Modeling and Simulation	3	2	2 / -	-
نال 342 342 IS	لغات المحاكاة Simulation Languages	3	2	2 / -	نمذجة والمحاكاة نال 241
تقن 211 IT 211	صيانة الحاسب Computer Maintenance	3	2	2 / -	-
حسب 313 CS 313	برمجة الحاسبات 3 – Programming – 3	3	2	2 / -	برمجة الحاسبات-2 حسب 213

مادة (21) متطلبات الأقسام

(1) قسم علوم الحاسب (اجباري)

أولاً: المقررات الإلزامية (39 ساعة معتمدة) اجتياز جميع المقررات الموجودة بالجدول التالي:

رقم المقرر	اسم المقرر	الساعات المعتمدة	محاضر ة	تمارين / عملي	المتطلب السابق
ذك 330 AI 330	تعلم الآلة Machine Learning	3	2	2 / -	احتمالات واحصاء-2 احص 122
حسب 322 CS 322	تنظيم الحاسبات Computer Organization	3	2	2 / -	تصميم منطقي حسب 221
تقن 331 IT 331	1 -نظم الرسم بالحاسب 1 –Computer Graphics	3	2	2 / -	برمجة الحاسبات-1 حسب 112
حسب 352 CS 352	2 -هندسة البرمجيات 2 –Software Engineering	3	2	2 / -	هندسة البرمجيات - 1 حسب 251
حسب 471 CS 471	المعالجة على التوازي والحسابات عالية الأداء Parallel Processing and high Performance Computing	3	2	2 / -	نظم التشغيل1 حسب 241
ذك 310 AI 310	الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence	3	2	2 / -	خوارزميات حسب 316
حسب 419 CS 419	المترجمات Compilers	3	2	2 / -	هياكل بيانات - حسب 214
حسب 405 CS 405	Theory of Computation نظرية الحسابات	3	2	2 / -	تراكيب محددة ريض 112
حسب 342 342CS	نظم التشغيل-2 Operating Systems II	3	2	2 / -	نظم التشغيل1 حسب 241
حسب 460 CS 460	Distributed systems and Cloud Computing النظم الموزعة والحوسبة السحابية	3	2	2 / -	شبكات الحاسبات - 1 تقن 222
تقن 423 IT 423	تأمين شبكات الحاسبات والمعلومات Information and Computer Networks Security	3	2	2 / -	شبكات الحاسبات - 1 تقن 222
حسب 498 CS 498	مشروع Project	6	3	6 / -	هندسة البرمجيات - 1 حسب 251 ووفقاً للمادة ٨

(1) قسم علوم الحاسب (اختياري)

ثانياً: المقررات الاختيارية (21 ساعة معتمدة) اختيار واجتياز أى من المقررات الواردة بالجدول التالي والتي تحقق عدد تلك الساعات:

- جدول (1)

رقم المقرر	اسم المقرر	الساعات المعتمدة	محاضرة	تماري / عملي	المتطلب السابق
ذك 335 AI335	الشبكات العصبية & التعلم العميق Neural Networks & deep learning	3	2	2 / -	تعلم الآلة - ذك 330
ذك 360 AI360	معالجة اللغات الطبيعية Natural Language Processing	3	2	2 / -	الذكاء الاصطناعي - ذك 310
تقن 441 IT 441	1- معالجة الصور Image processing -1	3	2	2 / -	إشارات ونظم تقن 241
ذك 350 AI350	التمثيل المرئي للبيانات Data Visualization	3	2	2 / -	احتمالات وإحصاء-2 احص 122
ذك 380 AI380	التفاعل بين الإنسان والآلة Human Computer Interaction	3	2	2 / -	الذكاء الاصطناعي - ذك 310
حسب 410 CS410	مفاهيم لغات البرمجة Concepts of Programming Languages	3	2	2 / -	برمجة الحاسبات-1 حسب 112
حسب 480 CS480	التشفير Cryptography	3	2	- / 2	إحصاء واحتمالات -1 احص 121
حسب 416 CS416	الخوارزميات المتقدمة Advanced Algorithms	3	2	- / 2	خوارزميات حسب 316
تقن 312 IT 312	المعالجات الدقيقة Microprocessors	3	2	2 / -	التصميم المنطقي حسب 221
تقن 414 IT 414	النظم المدمجة Embedded Systems	3	2	2 / -	المعالجات الدقيقة تقن 312

(1) قسم علوم الحاسب (اختياري)

ثانياً: المقررات الاختيارية (21 ساعة معتمدة) اختيار واجتياز أى من المقررات الواردة بالجدول التالي والتي تحقق عدد تلك الساعات:

- جدول (2)

رقم المقرر	اسم المقرر	الساعات المعتمدة	محاضرة	تماري/ عملي	المتطلب السابق
نال 312 IS 312	نظم قواعد البيانات – 2 Database Systems – 2	3	2	2 / -	نظم قواعد البيانات – 1 نال 211
تقن 444 IT 444	الرؤية بالحاسب Computer Vision	3	2	2 / -	خوارزميات حسب 316
تقن 433 IT 433	الوسائط المتعددة Multimedia	3	2	2 / -	برمجة الحاسبات – 1 حسب 112
تقن 342 IT 342	التعرف على الأنماط Pattern Recognitions	3	2	2 / -	-
حسب 496 496CS	موضوعات مختارة في علوم الحاسب Selected Topics in Computer Science	3	2	2 / -	المستوى الرابع

تابع مادة (21) متطلبات الأقسام
(2) قسم تكنولوجيا المعلومات (إجباري)

أولاً: المقررات الإلزامية (39 ساعة معتمدة) اجتياز جميع المقررات الموجودة بالجدول التالي

رقم المقرر	اسم المقرر	الساعات المعتمدة	محاضرة	تمارين / عملي	المتطلب السابق
تقن 311 IT 311	عمارة الحاسبات Computer Architecture	3	2	2 / -	التصميم المنطقي حسب 221
تقن 321 IT 321	تكنولوجيا الاتصالات Communication Technology	3	2	2 / -	تراسل البيانات تقن 221
تقن 322 IT 322	شبكات الحاسبات – 2 Computers Network – 2	3	2	2 / -	شبكات الحاسبات – 1 تقن 222
تقن 331 IT 331	نظم الرسم بالحاسب – 1 Computer Graphics – 1	3	2	2 / -	برمجة الحاسبات – 1 حسب 112
تقن 341 IT 341	معالجة الإشارات الرقمية Digital Signal Processing	3	2	2 / -	تراكيب محددة رياض 112
تقن 342 IT 342	التعرف على الأنماط Pattern Recognitions	3	2	2 / -	-
تقن 433 IT 433	الوسائط المتعددة Multimedia	3	2	2 / -	برمجة الحاسبات – 1 حسب 112
تقن 441 IT 441	معالجة الصور -1 Image Processing – 1	3	2	2 / -	إشارات ونظم تقن 241
ذك 310 AI 310	الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence	3	2	2 / -	خوارزميات حسب 316
تقن 444 IT 444	الرؤية بالحاسب Computer Vision	3	2	2 / -	خوارزميات حسب 316
تقن 423 IT 423	تأمين شبكات الحاسبات والمعلومات Information and Computer Networks Security	3	2	2 / -	شبكات الحاسبات – 1 تقن 222
تقن 498 IT 498	مشروع Project	6	3	6 / -	شبكات الحاسبات – 1 تقن 222 ووفقاً للمادة ٨

(2) قسم تكنولوجيا المعلومات (اختياري)

ثانياً: المقررات الاختيارية (21 ساعة معتمدة) من المقررات الواردة بالجدول التالي:

- جدول (1)

رقم المقرر	اسم المقرر	الساعات المعتمدة	محاضرة	تمارين / عملي	المتطلب السابق
تقن 411 IT 411	نظم الحاسبات الموزعة والمتوازية Distributed and Parallel computer systems	3	2	2 / -	عمارة الحاسبات تقن 311
تقن 412 IT 412	نظم الزمن الحقيقي Real Time Systems	3	2	2 / -	عمارة الحاسبات تقن 311
نال 345 IS 345	تطبيقات الإنترنت Internet Applications	3	2	2 / -	تكنولوجيا الإنترنت تقن 223
تقن 431 IT 431	الواقع الافتراضي Virtual Reality	3	2	2 / -	نظم الرسم بالحاسب-1 تقن 331
تقن 332 IT 332	نظم الرسم بالحاسب – 2 Computer Graphics – 2	3	2	2 / -	نظم الرسم بالحاسب-1 تقن 331
تقن 443 IT 443	معالجة الكلام Speech Processing	3	2	2 / -	اشارات ونظم تقن 241
نال 312 IS 312	نظم قواعد البيانات – 2 Database Systems – 2	3	2	2 / -	نظم قواعد البيانات – 1 نال 211
حسب 352 CS 352	هندسة البرمجيات – 2 Software Engineering – 2	3	2	2 / -	هندسة البرمجيات-1 حسب 251
تقن 312 IT 312	المعالجات الدقيقة Microprocessors	3	2	2 / -	التصميم المنطقي حسب 221
تقن 313 IT 313	مواجهات الحاسبات Computer Interfaces	3	2	2 / -	عمارة الحاسبات تقن 311
تقن 422 IT 422	الشبكات اللاسلكية والمتحركة Wireless and Mobile Networks	3	2	2 / -	شبكات الحاسبات – 2 تقن 322
تقن 442 IT 442	معالجة الصور – 2 Image Processing – 2	3	2	2 / -	معالجة الصور – 1 تقن 441

(2) تابع قسم تكنولوجيا المعلومات (اختياري)
ثانياً: المقررات الاختيارية (21 ساعة معتمدة) من المقررات الواردة بالجدول التالي:
- جدول (2)

رقم المقرر	اسم المقرر	الساعات المعتمدة	محاضرة	تمارين / عملي	المتطلب السابق
تقن 414 IT 414	النظم المدمجة Embedded Systems	3	2	2 / -	المعالجات الدقيقة تقن 312
تقن 415 IT 415	الروبوت Robotics	3	2	2 / -	تراكيب محددة ريض 112
تقن 455 IT 455	معالجة الصوت والفيديو بالصورة الرقمية Image, audio and Video Processing	3	2	2 / -	معالجة الكلام تقن 443
تقن 456 IT 456	تصميم الرسوم المتحركة ثلاثية الابعاد 3D Modeling and Animation	3	2	2 / -	نظم الرسم بالحاسب - 1 تقن 331
تقن 457 IT 457	تطوير الألعاب Development Game	3	2	2 / -	نظم الرسم بالحاسب - 1 تقن 331
تقن 425 IT 425	Embedded Internet of things System أنظمة إنترنت الأشياء المدمجة	3	2	2 / -	النظم المدمجة تقن 414
تقن 496 IT 496	موضوعات مختارة في تكنولوجيا المعلومات Selected Topics in Information Technology	3	2	2 / -	المستوى الرابع

(3) قسم نظم المعلومات (إجباري)

أولاً: المقررات الإجبارية (39 ساعة معتمدة) اجتياز جميع المقررات الموجودة بالجدول التالي:

رقم المقرر	اسم المقرر	الساعات المعتمدة	محاضرة	تمارين / عملي	المتطلب السابق
نال 345 IS 345	تطبيقات الإنترنت Internet Applications	3	2	2 / -	تكنولوجيا الإنترنت تقن 223
نال 312 IS 312	نظم قواعد البيانات – 2 Database Systems – 2	3	2	2 / -	نظم قواعد البيانات-1 نال 211
نال 313 IS 313	تخزين واسترجاع البيانات Data Storage and Retrieval	3	2	- / 2	نظم قواعد البيانات-1 نال 211
نال 352 IS 352	تحليل وتصميم نظم المعلومات – 2 Analysis and Design of Information Systems-2	3	2	2 / -	تحليل وتصميم نظم المعلومات 1 نال 351
نال 414 IS 414	تأمين نظم المعلومات Information Systems Security	3	2	- / 2	نظم قواعد البيانات-1 نال 211
نال 451 IS 451	نظم دعم اتخاذ القرار Decision Support Systems	3	2	2 / -	أساسيات نظم المعلومات نال 231
نال 333 IS 333	نظم المعلومات الإدارية Management Information Systems	3	2	- / 2	أساسيات نظم المعلومات نال 231
نال 350 IS 350	ذكاء الأعمال وتحليل البيانات Business intelligence and data Analytical	3	2	- / 2	احتمالات واحصاء-2 احص 122
نال 365 IS365	تكنولوجيا البيانات الكبيرة Big Data Technologies	3	2	- / 2	نظم قواعد البيانات-1 نال 211
نال 360 IS360	مقدمة في علم البيانات Introduction to Data Science	3	2	- / 2	نظم قواعد البيانات - 2 نال 312
نال 448 IS448	إدارة قواعد المعرفة Knowledge base management	3	2	- / 2	نظم قواعد البيانات - 2 نال 312
نال 498 IS 498	مشروع Project	6	3	6 / -	تحليل وتصميم نظم المعلومات 1 نال 351 ووفقاً للمادة ٨

(3) قسم نظم المعلومات (اختياري)

ثانياً: المقررات الاختيارية (21 ساعة معتمدة) من المقررات الواردة بالجدول التالي:

- جدول (1)

رقم المقرر	اسم المقرر	الساعات المعتمدة	محاضرة	تمارين / عملي	المتطلب السابق
نال 421 IS 421	التنقيب في البيانات Data Mining	3	2	2 / -	نظم قواعد البيانات - 1 نال 211
نال 415 IS 415	قواعد البيانات الشيئية Object Oriented Database	3	2	2 / -	نظم قواعد البيانات - 1 نال 211
نال 453 IS 453	منهجيات تطوير نظم المعلومات Information Systems Development Methodologies	3	2	2 / -	تحليل وتصميم نظم المعلومات - 2 نال 352
ذك 310 AI 310	الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence	3	2	2 / -	خوارزميات حسب 316
نال 441 IS 441	نظم المعلومات الذكية Intelligent Information Systems	3	2	2 / -	الذكاء الاصطناعي ذك 310
نال 442 IS 442	التجارة الإلكترونية E-Commerce	3	2	2 / -	تطبيقات الانترنت نال 345
نال 434 IS 434	تأكيد جودة البرمجيات ونظم المعلومات Quality Assurance of Information Systems and Programming	3	2	2 / -	تحليل وتصميم نظم المعلومات - 2 نال 352
حسب 352 CS 352	هندسة البرمجيات - 2 Software Engineering - 2	3	2	2 / -	هندسة البرمجيات - 1 حسب 251
نال 435 IS 435	إدارة مراكز المعلومات Information Centers Management	3	2	2 / -	-
نال 334 IS 334	نظم المعلومات المحاسبية Accounting Information Systems	3	2	2 / -	أساسيات نظم المعلومات نال 231

(3) تابع قسم نظم المعلومات (اختياري)

ثانياً: المقررات الاختيارية (21 ساعة معتمدة) من المقررات الواردة بالجدول التالي:
- جدول (2)

رقم المقرر	اسم المقرر	الساعات المعتمدة	محاضرة	تمارين / عملي	المتطلب السابق
نال 422 IS 422	مستودعات البيانات Data Warehousing	3	2	2 / -	نظم قواعد البيانات - 1 نال 211
نال 416 IS 416	قواعد البيانات الموزعة Distributed Database	3	2	2 / -	نظم قواعد البيانات - 1 نال 211
نال 443 IS 443	نظم المعلومات الجغرافية Geographical Information Systems	3	2	2 / -	نظم قواعد البيانات - 1 نال 211
نال 444 IS 444	نظم معلومات الوسائط المتعددة Multimedia Information Systems	3	2	2 / -	نظم قواعد البيانات - 1 نال 211
تقن 423 IT 423	تأمين شبكات الحاسبات والمعلومات Information and Computer Networks Security	3	2	2 / -	شبكات الحاسبات - 1 تقن 222
نال 450 IS 450	اختبار وتكامل البيانات Software testing and integration	3	2	2 / -	تحليل وتصميم نظم المعلومات - 2 نال 352
نال 455 IS 455	ضمان جودة البرمجيات واختبارها Software Quality Assurance and Testing	3	2	2 / -	أساسيات نظم المعلومات نال 231
نال 460 IS460	مقدمة في التعلم العميق Introduction to deep learning	3	2	2 / -	إدارة قواعد المعرفة نال 448
نال 496 IS 496	موضوعات مختارة في نظم المعلومات Selected Topics in Information Systems	3	2	2 / -	المستوى الرابع

تابع مادة (21) متطلبات الأقسام

(4) قسم الذكاء الاصطناعي (إجباري)

أولاً: المقررات الإجبارية (39 ساعة معتمدة) اجتياز جميع المقررات الموجودة بالجدول التالي:

رقم المقرر	اسم المقرر	الساعات المعتمدة	محاضرة	تمارين / عملي	المتطلب السابق
ذك 310 AI 310	الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence	3	2	2 / -	خوارزميات حسب 316
تقن 441 IT 441	1- معالجة الصور Image processing -1	3	2	2 / -	إشارات ونظم تقن 241
ذك 320 320AI	نظرية التحسين المحدبة Convex Optimization Theory	3	2	- / 2	رياضيات - 2 رياض 113
ذك 420 AI420	الخوارزميات التطورية Evolutionary Algorithm	3	2	- / 2	نظرية التحسين المحدبة ذك 320
ذك 330 AI 330	تعلم الآلة Machine Learning	3	2	2 / -	احتمالات واحصاء-2 - احص 122
ذك 430 AI430	الذكاء الحسابي Computational Intelligence	3	2	2 / -	الذكاء الاصطناعي ذك 310
ذك 335 AI335	الشبكات العصبية & التعلم العميق Neural Networks & deep learning	3	2	2 / -	تعلم الآلة - ذك 330
ذك 360 AI360	معالجة اللغات الطبيعية Natural Language Processing	3	2	2 / -	الذكاء الاصطناعي - ذك 310
ذك 370 AI370	تعلم الآلة المتقدم Advanced Machine Learning	3	2	2 / -	تعلم الآلة - ذك 330
نال 365 IS365	تكنولوجيا البيانات الكبيرة Big Data Technologies	3	2	- / 2	نظم قواعد البيانات-1 نال 211
ذك 460 AI 460	فهم اللغات الطبيعية Natural Language Understanding	3	2	2 / -	معالجة اللغات الطبيعية ذك 360
ذك 498 AI 498	مشروع Project	6	3	6 / -	هندسة البرمجيات - 1 حسب 251 ووفقاً للمادة ٨

(4) قسم الذكاء الاصطناعي (اختياري)

ثانياً: المقررات الاختيارية (21 ساعة معتمدة) من المقررات الواردة بالجدول التالي:

- جدول (1)

رقم المقرر	اسم المقرر	الساعات المعتمدة	محاضرة	تمارين / عملي	المتطلب السابق
تقن 312 IT 312	المعالجات الدقيقة Microprocessors	3	2	2 / -	التصميم المنطقي حسب 221
حسب 480 CS480	التشفير Cryptography	3	2	- / 2	إحصاء واحتمالات 1- احص 121
حسب 471 CS 471	المعالجة على التوازي والحسابات عالية الأداء Parallel Processing and high Performance Computing	3	2	2 / -	نظم التشغيل 1 حسب 241
حسب 460 CS 460	Distributed systems and Cloud Computing النظم الموزعة والحوسبة السحابية	3	2	2 / -	شبكات الحاسبات - 1 تقن 222
تقن 414 IT 414	النظم المدمجة Embedded Systems	3	2	2 / -	المعالجات الدقيقة تقن 312
حسب 416 CS416	الخوارزميات المتقدمة Advanced Algorithms	3	2	- / 2	خوارزميات حسب 316
تقن 341 IT 341	معالجة الإشارات الرقمية Digital Signal Processing	3	2	- / 2	تراكيب محددة رياض 112
ذك 380 AI380	التفاعل بين الانسان الآله Human Computer Interaction	3	2	2 / -	الذكاء الاصطناعي - ذك 310
ذك 490 AI490	المعلوماتية الحيوية Bioinformatics	3	2	2 / -	الذكاء الاصطناعي - ذك 310
تقن 443 IT 443	معالجة الكلام Speech Processing	3	2	2 / -	اشارات ونظم تقن 241

(4) تابع قسم الذكاء الاصطناعي (اختياري)

ثانياً: المقررات الاختيارية (21 ساعة معتمدة) من المقررات الواردة بالجدول التالي:

- جدول (2)

رقم المقرر	اسم المقرر	الساعات المعتمدة	محاضرة	تمارين / عملي	المتطلب السابق
تقن 444 IT 444	الرؤية بالحاسب Computer Vision	3	2	2 / -	خوارزميات حسب 316
نال 360 IS360	مقدمة فى علم البيانات Intorduction to Data Science	3	2	- / 2	نظم قواعد البيانات - 2 نال 312
ذك 457 AI457	تمثيل المعرفة Knowledge representation	3	2	- / 2	الذكاء الاصطناعي - ذك 310
نال 312 IS 312	نظم قواعد البيانات - 2 Database Systems – 2	3	2	2 / -	نظم قواعد البيانات -1 نال 211
تقن 415 IT 415	الروبوت Robotics	3	2	2 / -	تراكيب محددة رياض 112
ذك 435 AI435	معالجة اللغات المنطوقة Spoken language Processing	3	2	2 / -	معالجة اللغات الطبيعية ذك 360
ذك 350 AI350	التمثيل المرئي للبيانات Data Visualization	3	2	2 / -	احتمالات واحصاء-2 احص 122
تقن 425 IT 425	Embedded Internet of things System أنظمة إنترنت الاشياء المدمجة	3	2	2 / -	النظم المدمجة تقن 414
ذك 496 AI496	موضوعات مختارة في الذكاء الاصطناعي Selected Topics in Artificial Intelligence	3	2	2 / -	المستوى الرابع