الخطة الدراسية

المقررات العامة بكلية الهندسة

136 وحدة محتسبة | 4 مجموعات للمقررات | مقرران اختياريان فقط

تضم هذه المجموعة 19 مقررًا: 46 وحدة محتسبة، إضافة إلى وحدة الثقافة الإسلامية خارج المجموع. تتوزع بقية الخطة إلى 42 وحدة عامة للقسم و48 وحدة تخصصية تشمل الاختياريين ومشروع التخرج.

#	رمز المقرر	اسم المقرر	الوحدات	محاضرات	الأسبقيات
1	ع ع 101	رياضة 1	3	3	—
2	ع ع 111	فيزياء 1	3	3	—
3	هـ ع 121	ميكانيكا هندسية	3	3	—
4	ع أ 150	لغة عربية 1	2	2	—
5	ع أ 141	لغة إنجليزية 1	3	3	—
6	ع أ 170	ثقافة إسلامية خارج المجموع	1	1	خارج المجموع
7	ع ع 102	رياضة 2	3	3	ع ع 101
8	ع ع 112	فيزياء 2	3	3	ع ع 111
9	هـ ع 130	ورش ميكانيكية	3	2	—
10	ع أ 151	لغة عربية 2	1	1	ع أ 150
11	ع أ 142	لغة إنجليزية 2	3	3	ع أ 141
12	ع أ 152	كتابة التقارير الفنية	1	1	ع أ 151
13	ع ع 203	رياضة 3	3	3	ع ع 102
14	ع ع 200	برمجة الحاسوب	3	2	—
15	هـ ع 127	رسم هندسي	2	1	—
16	ع ع 112 م	فيزياء معمل	1	0	بالتزامن مع ع ع 112
17	ع ع 206	الإحصاء والاحتمالات	3	3	ع ع 102
18	ع ع 204	رياضة 4	3	3	ع ع 203
19	هـ ع 306	تحليل عددي	3	3	ع ع 200 + ع ع 204

مجموع الوحدات المحتسبة: 46 وحدة

الساعات المعروضة أسبوعية. أسماء المقررات ورموزها وأسبقياتها وفق الخطة المصدرية.

الخطة الدراسية

المقررات العامة للقسم

16 مقررًا | 42 وحدة دراسية

تؤسّس هذه المجموعة للمعارف الهندسية والحاسوبية اللازمة لدراسة المقررات التخصصية.

#	رمز المقرر	اسم المقرر	الوحدات	محاضرات	الأسبقيات
1	هـ ذك 211	أساسيات الذكاء الاصطناعي	3	3	ع ع 200
2	هـ ذك 220	نظم تشغيل	3	3	ع ع 200
3	هـ ذك 212	نظم رقمية	3	3	ع ع 200
4	هـ ذك 224	دوائر إلكترونية	3	3	هـ ذك 212
5	هـ ذك 261	معالجات دقيقة	3	3	هـ ذك 212 م
6	هـ ذك 280	برمجيات الحاسوب الهندسية	3	2	ع ع 200
7	هـ ذك 301	إشارات ونظم	3	3	ع ع 204
8	هـ ذك 332	شبكات البيانات	3	3	هـ ذك 212
9	هـ ذك 340	التحسين الرياضي	3	3	هـ ع 306
10	هـ ذك 250	هياكل البيانات والخوارزميات	3	3	ع ع 200
11	هـ ذك 360	قواعد بيانات	3	3	ع ع 200
12	هـ ذك 270	تعلم الآلة	3	1	ع ع 206 + هـ ذك 211
13	هـ ذك 212 م	معمل نظم رقمية	1	0	هـ ذك 212
14	هـ ذك 224 م	معمل الإلكترونيات	1	0	هـ ذك 224
15	هـ ذك 300	البرمجة الشيئية	3	2	هـ ذك 250
16	هـ ذك 261 م	معمل المعالجات الدقيقة	1	0	هـ ذك 261

مجموع الوحدات المحتسبة: 42 وحدة

الساعات المعروضة أسبوعية. أسماء المقررات ورموزها وأسبقياتها وفق الخطة المصدرية.

الخطة الدراسية

المقررات التخصصية

17 مقررًا | 48 وحدة دراسية

تشمل هذه المجموعة مقرري الاختيار ومشروع التخرج. يُستكمل كل مقرر وفق أسبقياته المبينة في الجدول.

#	رمز المقرر	اسم المقرر	الوحدات	محاضرات	الأسبقيات
1	هـ ذك 371	التعليم العميق وتطبيقاته	3	3	هـ ذك 270
2	هـ ذك 362	معالجة الإشارة الرقمية	3	3	هـ ذك 301
3	هـ ذك 320	نمذجة ومحاكاة	3	3	هـ ذك 301
4	هـ ذك 422	معالجة اللغات الطبيعية	3	3	هـ ذك 371
5	هـ ذك 400	الروبوتات	3	3	هـ ذك 366
6	هـ ذك 400 م	معمل الروبوتات	1	0	هـ ذك 366
7	هـ ذك 365	معالجة الصور	3	3	هـ ذك 362
8	هـ ذك 366	نظم مضمنة وإنترنت الأشياء	3	3	هـ ذك 261
9	هـ ذك 366 م	معمل نظم مضمنة	1	0	هـ ذك 366
10	هـ ذك 407	الحوسبة السحابية والبيانات الضخمة	3	3	هـ ذك 360
11	هـ ذك 408	رؤية الحاسوب	3	3	هـ ذك 365 + هـ ذك 371
12	هـ ذك 372	الأمن السيبراني للشبكات	3	3	هـ ذك 332
13	هـ ذك 410	تنقيب البيانات	3	3	هـ ذك 360
14	هـ ذك 421	أخلاقيات الذكاء الاصطناعي	3	3	—
15	هـ ذك 412	مقرر اختياري (1)	3	3	بحسب الاختيار
16	هـ ذك 413	مقرر اختياري (2)	3	3	بحسب الاختيار
17	هـ ذك 499	مشروع التخرج	4	1	—

مجموع الوحدات المحتسبة: 48 وحدة

الساعات المعروضة أسبوعية. أسماء المقررات ورموزها وأسبقياتها وفق الخطة المصدرية.

الخطة الدراسية

المقررات التخصصية الاختيارية

يختار الطالب مقررين فقط بإجمالي 6 وحدات

3 وحدات لكل مقرر. يُحتسب الاختيار ضمن خانتي هـ ذك 412 و هـ ذك 413 في الخطة؛ قائمة الخيارات ليست وحدات إضافية للتخرج.

#	رمز المقرر	اسم المقرر	الوحدات	الأسبقيات
1	هـ ذك 420	نظرية اللعبة	3	—
2	هـ ذك 421	تطبيقات في الذكاء الاصطناعي	3	—
3	هـ ذك 422	نظم الوكيل	3	—
4	هـ ذك 423	التعليم المعزز	3	—
5	هـ ذك 424	الذكاء الاصطناعي التوليدي	3	—
6	هـ ذك 425	التفسيرية في الذكاء الاصطناعي	3	—
7	هـ ذك 426	أخلاقيات وحوكمة الذكاء الاصطناعي المتقدم	3	—
8	هـ ذك 427	الذكاء الاصطناعي للمدن الذكية	3	—
9	هـ ذك 428	الحوسبة الكمية وتطبيقاتها في الذكاء	3	—
10	هـ ذك 429	الأمن السيبراني المعتمد على الذكاء الاصطناعي	3	—
11	هـ ذك 430	تحليل البيانات الضخمة بحلول الذكاء الاصطناعي	3	—
12	هـ ذك 431	تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الطاقة والبيئة	3	—
13	هـ ذك 432	تطوير الألعاب والواقع الافتراضي	3	—
14	هـ ذك 433	الأمن السيبراني	3	—
15	هـ ذك 434	النظم الموزعة	3	—
16	هـ ذك 435	نظم المعلومات الجغرافية	3	—
17	هـ ذك 436	مراقبة وتشخيص الانظمة	3	—
18	هـ ذك 437	تعيين وتعريف النظم	3	—
19	هـ ذك 438	ريادة الأعمال	3	—
20	هـ ذك 439	التحكم في النظم الصناعية	3	—
21	هـ ذك 440	الذكاء الاصطناعي في الرعاية الصحية	3	—
22	هـ ذك 441	إلكترونيات رقمية	3	—
23	هـ ذك 442	الإدارة والاقتصاد الهندسي	3	—
24	هـ ذك 443	التقاط البيانات	3	—

الساعات المعروضة أسبوعية. أسماء المقررات ورموزها وأسبقياتها وفق الخطة المصدرية.