

جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية

كلية تكنولوجيا الحاسوب والمعلومات

قسم نظم المعلومات الحاسوبية

الخطة الدراسية

للحصول على درجة البكالوريوس

في

نظم المعلومات الحاسوبية

2016/2015

جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية
الخطة الدراسية للحصول على درجة البكالوريوس في نظم المعلومات الحاسوبية
2016/2015

الرؤية:

أن نكون الرواد في تطوير وإعداد العلماء والباحثين المؤهلين لإنشاء وصيانة مشروع تجاري ناجح.

الرسالة:

مهمتنا هي إعداد كوادة من المدرسين والباحثين بطراز عالمي متميز في التعليم العلمي الرائد والبحوث المتقدمة. ويتم ذلك عن طريق كادر قادر على خلق ونشر المعرفة من خلال المجتمعات التعاونية، بالإضافة إلى تعزيز الشراكات التي تسهل التعاون بين التعليم والصناعة ، والحكومة من جهة، وتلبي إحتياجات سوق العمل من الجهة الأخرى.

الأهداف:

- 1: (المعرفة والمهارات التطبيقية) تطبيق المعرفة والتقنيات والمهارات في مجال نظم المعلومات بطريقة فعالة لحل مشاكل الأعمال.
- 2: (الاستمرارية والتعلم مدى الحياة) التكيف مع التقنيات الجديدة لمواكبة التطورات التكنولوجية، والمضي قدما في الدراسات العليا ، وتقديم مساهمات نظرية وتطبيقية عالية الجودة.
- 3: (القيادة والعمل الجماعي) العمل بشكل فعال كعضو أو قائد في فريق منخرط في أنشطة مناسبة في مجال العمل المهني.
- 4: (المجتمع) بناء علاقة قوية مع المجتمع والمساعدة في التطوير الاجتماعي الاقتصادي.

المخرجات:

1. تحليل مشكلة حاسوبية معقدة وتطبيق مبادئ الحوسبة وغيرها من التخصصات ذات الصلة لتحديد الحلول.
2. تصميم وتنفيذ وتقييم الحلول المبنية على الحوسبة لتلبية مجموعة معينة من متطلبات الحوسبة في سياق انضباط البرنامج.
3. التواصل الفعال في مجموعة متنوعة من مجالات العمل المختلفة.
4. الاعتراف بالمسؤوليات المهنية وإصدار أحكام مبنية على المعرفة في ممارسة الحوسبة استناداً إلى المبادئ القانونية والأخلاقية.
5. العمل بفاعلية كعضو أو قائد فريق مشارك في أنشطة مناسبة لضوابط البرنامج.
6. دعم تسليم واستخدام وإدارة نظم المعلومات ضمن بيئة تحتوي على نظم المعلومات.(CIS)

تمنح درجة البكالوريوس في نظم المعلومات الحاسوبية في كلية تكنولوجيا الحاسوب والمعلومات بجامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية بعد إنهاء (132 س.م) موزعة حسب ما هو مبين في جدول (1).

جدول (1): توزيع الساعات لتخصص هندسة البرمجيات

المتطلبات	الساعات الإلزامية	الساعات الاختيارية	المجموع
متطلبات الجامعة	16	9	25
متطلبات الكلية	27	0	27
متطلبات القسم	68	12	80
المجموع	111	21	132

وبعد تحقيق الشروط المنصوص عليها في تعليمات منح درجة البكالوريوس رقم (1) لسنة 1987 (المعدلة) الصادرة عن مجلس العمداء بموجب نظام منح الدرجات العلمية والشهادات في جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية.

أولاً: متطلبات الجامعة

ويخصص لها (25 س.م) موزعة على النحو التالي:

- متطلبات إجبارية بواقع (16 س.م) كما هو مبين في جدول (2).
- متطلبات اختيارية بواقع (9 س.م) يختارها الطالب من قائمة المساقات المبينة في جدول (3).

جدول (2): متطلبات الجامعة الإلزامية

رمز ورقم المساق	اسم المساق	الساعات المعتمدة	الساعات الأسبوعية	
			نظري	عملي
ع 101	لغة عربية	3	3	0
ع أ 100 (1)	الثقافة والسلوك الجامعي	1	1	0
ع ع 100 (2)	علوم عسكرية	3	3	0
ل ز 111 (3)	لغة إنجليزية "1"	3	3	0
ل ز 112 (4)	لغة إنجليزية "2"	3	3	0
ن م 100 (5)	مهارات الحاسوب	3	3	0

1- تكون نتيجة هذا المساق على أساس ناجح أو راسب.

2- يجوز للطلبة غير الأردنيين أن يأخذوا مساقاً بديلاً عنه من المساقات الاختيارية وفي هذه الحالة تدخل علامة المساق في حساب معدلات الطالب. وتعطى نتائج هذا المساق على أساس النجاح والرسوب. (قرار مجلس التعليم العالي رقم (1561) بتاريخ 1998/6/22م) يعفى العسكريين من دراسة هذا المساق دون الحاجة لأخذ مادة بديلة إذا توفرت الشروط التالية:-

- خريج جامعة مؤتة، الكلية العسكرية الملكية ومدرسة المرشحين العسكرية أو ما يعادلها من كليات عسكرية أجنبية.
- الضباط الحاصلون على دورات الصنف التأسيسية ودورات الكوادر التأسيسية بالنسبة للرتب الأخرى.
- إعتماد دائرة التعليم الجامعي بمديرية التدريب العسكري لإثبات أن الطالب المعني تنطبق عليه شروط الاعفاء.

3 - المتطلب السابق: النجاح في ل ز 099 أو اجتياز إمتحان مستوى اللغة الانجليزية بعلامة لا تقل عن 50%.

4 - المتطلب السابق: دراسة (ل ز 111) أو اجتياز امتحان مستوى اللغة الانجليزية بعلامة 80% فما فوق. ويُعفى الطالب الذي يحمل شهادة تعلم اللغة الانجليزية غير الناطقين بها (TOFEL) بدرجة لا تقل عن (500) من دراسة مادة اللغة الانجليزية (ل ز 111).

5 - يُعفى الطالب من دراسة هذا المساق في حالة نجاح الطالب في امتحان مستوى الحاسوب. أو إبراز شهادة رخصة قيادة الحاسوب الدولية (ICDL) أو إبراز شهادة دبلوم كامبردج الدولي لمهارات تقنية المعلومات.

ملاحظة: الطلبة غير الناطقين باللغة العربية في الجامعة يدرسون مساق في اللغة العربية عوضاً عن مساق (ع 101) هو:-

المتطلب السابق	الساعات الأسبوعية		الساعات المعتمدة	اسم المساق	رمز ورقم المساق
	عملي	نظري			
-	0	3	3	مبادئ اللغة العربية غير الناطقين بالعربية	ع101أ ⁽⁶⁾

جدول (3): متطلبات الجامعة الاختيارية

المتطلب السابق	الساعات الأسبوعية		الساعات المعتمدة	اسم المساق	رمز ورقم المساق
	عملي	نظري			
-	0	3	3	تعزيز الصحة (لغير طلبة الطب والتمريض والقبالة)	تض 100
-	0	3	3	حفظ الاغذية "باللغة الانجليزية" (لغير طلبة التغذية وتكنولوجيا الغذاء)	تغ 177
-	0	3	3	حيوانات المزرعة ومنتجاتها (لغير طلبة الزراعة والطب البيطري)	حي 200
-	0	3	3	صحة الفم والاسنان (لغير طلبة طب الاسنان وتخصص علوم طب الاسنان المساندة)	س م 100
-	0	3	3	الأدوية والنباتات الطبية: استعمالات ومحاذير (لغير طلبة الصيدلة والطب)	ص 104
-	0	3	3	صحة وتغذية المجتمع (لغير طلبة الطب والتمريض والقبالة)	ص ع 104
-	0	3	3	السلامة العامة والإسعافات الأولية (لغير طلبة الطب والصيدلة والتمريض والقبالة والإسعاف والطوارئ)	ص ع 200
-	0	3	3	صحة الحيوان (لغير طلبة الطب البيطري والزراعة)	ط ب 211
-	0	3	3	العناية بالحيوانات المنزلية (لغير طلبة الطب البيطري)	ط ب 212
-	0	3	3	الحديث الشريف	ع أ 112
-	0	3	3	العقيدة	ع أ 113
-	0	3	3	الفقهاء	ع أ 114
-	0	3	3	الإسلام والقضايا المعاصرة	ع أ 115
-	0	3	3	النظام الاقتصادي في الإسلام	ع أ 116
-	0	3	3	مبادئ في علم الاجتماع (لغير طلبة اللغة الانجليزية)	ع أ 121
-	0	3	3	مبادئ في علم النفس (لغير طلبة التمريض والقبالة)	ع أ 126
-	0	3	3	تكنولوجيا التعليم	ع أ 127
-	0	3	3	التربية الوطنية	ع أ 128
-	0	3	3	الحضارة الإسلامية	ع أ 131
-	0	3	3	تاريخ مدينة القدس	ع أ 132
-	0	3	3	الحضارة والثقافات المعاصرة	ع أ 133
-	0	3	3	مبادئ في الاقتصاد (لغير طلبة نظم المعلومات الحاسوبية)	ع أ 141
-	0	3	3	المكتبات والمعلومات والبحث	ع أ 142
-	0	3	3	مبادئ في العلوم الإدارية (لغير طلبة نظم المعلومات الحاسوبية)	ع أ 151
-	0	3	3	مشكلات معاصرة	ع أ 161
-	0	3	3	الانسان والعلم	ع أ 166
-	0	3	3	دراسات المرأة	ع أ 182
-	0	3	3	مبادئ في علم الاجتماع "باللغة الانجليزية"	ع أ 211
-	0	3	3	المجتمع العربي "باللغة الانجليزية"	ع أ 212
-	0	3	3	الفرد والمجتمع "باللغة الانجليزية"	ع أ 213
-	0	3	3	قضايا عالمية معاصرة "باللغة الانجليزية"	ع أ 216
-	0	3	3	مبادئ في علم النفس "باللغة الانجليزية" (لغير طلبة التمريض والقبالة)	ع أ 221
-	0	3	3	الابداع وحل المشكلات	ع أ 222
-	0	3	3	القيادة ومهارات الاتصال	ع أ 224
-	0	3	3	تاريخ العلوم عند العرب	ع أ 231
-	0	3	3	الاقتصاد في العالم الثالث	ع أ 241
-	0	3	3	المعلومات والبحث "باللغة الانجليزية"	ع أ 242
-	0	3	3	تاريخ الموسيقى "باللغة الانجليزية"	ع أ 250
-	0	3	3	علم السلوك والتعامل مع الاطفال	ع أ 429
-	0	3	3	حماية البيئة (لغير طلبة علوم البيئة)	ع ب 103
-	0	3	3	الصحة وأنماط الحياة (لغير طلبة العلاج الطبيعي والوظيفي)	ع ط 100
-	0	3	3	الموارد الطبيعية والإنسان (لغير طلبة الزراعة)	مط 200
-	0	3	3	مبادئ في هندسة السيارات (لغير طلبة الهندسة الميكانيكية)	مك 211
-	0	3	3	حدائق منزلية (لغير طلبة الزراعة)	نب 200
-	0	3	3	تربية النحل (لغير طلبة الزراعة)	نب 201

6 - تم تفويض مدير القبول والتسجيل بتحديد الطلبة الذين يحق لهم دراسة هذا المساق لتسجيل الطلبة الاجانب لمساق اللغة العربية غير الناطقين (ع101أ):-

- الطلبة الاجانب الذين يحملون الجنسية الاجنبية يلتحقون في مادة (ع101أ) باستثناء من أكمل دراسته في المدارس العربية ومهما كانت جنسيته يدرس (ع101) التي يدرسها الطلبة الاردنيون والعرب. علماً بأن عدداً كبيراً من الطلاب يحملون الجنسية الاسرائيلية وأكملوا دراستهم في المدارس العربية.
- تجري مع الطلبة الاجانب مقابلات وتطلب وثائقهم وكشوف علاماتهم ويتعامل مع كل حالة على حدة.

ثانياً: متطلبات الكلية

ويخصص لها (27 س.م) إجبارية كما هو مبين في جدول رقم (4).

جدول (4): متطلبات الكلية الإجبارية

المتطلب السابق	الساعات الأسبوعية		الساعات المعتمدة	اسم المساق	رمز ورقم المساق
	عملي	نظري			
-	0	3	3	تفاضل وتكامل "1"	ر 101
ر 101	0	3	3	تفاضل وتكامل "2"	ر 102
-	0	3	3	الرياضيات المتقطعة	ر 241
ن م 100 أو مترامن	0	3	3	مقدمة في البرمجة	ع ح 101
ع ح 101 أو مترامن	3	0	1	مختبر البرمجة	ع ح 102
النجاح في ع ح 102	0	3	3	مقدمة في البرمجة الكينونية	ع ح 112
ع ح 112 أو مترامن	3	0	1	مختبر البرمجة الكينونية	ع ح 113
النجاح في ع ح 112 + ر 241	0	3	3	تراكيب البيانات	ع ح 211
-	0	1	1	القضايا المهنية والأخلاقية في الحوسبة	ن م 200
ع ح 113	3	0	1	مقدمة في تصميم صفحات الوب	ن م 201
ن م 200 أو مترامن	0	2	2	مهارات الاتصال	ن م 202
ع ح 211	0	3	3	أساسيات قواعد البيانات	ن م 221

ثالثاً: متطلبات القسم

ويخصص لها (80 س.م) موزعة على النحو التالي:

أ. متطلبات إجبارية (68 س.م) كما هو مبين في جدول (5).

جدول (5): متطلبات القسم الإجبارية

المتطلب السابق	الساعات الاسبوعية		الساعات المعتمدة	اسم المساق	رمز ورقم المساق
	عملي	نظري			
-	0	3	3	جبر خطي	ع ح 181
ر 102	0	3	3	إحصاء وإحتمالات لطلبة الحاسوب	ر 233
-	0	3	3	مقدمة في الإدارة	ن م 151
ن م 151	0	3	3	مقدمة في نظم المعلومات	ن م 231
ن م 151	0	3	3	المحاسبة	ن م 251
ن م 221 + ر 233	0	3	3	التنقيب في البيانات	ن م 321
ن م 332	0	3	3	ادارة مشاريع تكنولوجيا المعلومات	ن م 335
ن م 351	0	3	3	تحليل وتصميم النظم	ن م 332
ن م 221 + ن م 231	0	3	3	نظم المعلومات الصحية	ن م 338
ن م 201	0	3	3	تطوير تطبيقات الوب	ن م 341
ن م 221 + ن م 231	0	3	3	نظم المعلومات الإدارية	ن م 351
ن م 332 + ر 233	0	3	3	ادارة اجراءات الاعمال	ن م 352
ن م 341 + ع ح 112	0	2	2	تفاعل الانسان والحاسوب	ن م 381
بعد إنهاء 90 س.م	0	0	3	التدريب الميداني	ن م 391
ن م 221	0	3	3	تطبيقات قواعد البيانات	ن م 421
ن م 321 + ن م 352	0	3	3	نظم دعم القرار والنظم الذكية	ن م 431
ن م 352	0	3	3	النظم المؤسسية الشاملة	ن م 432
ن م 351	0	3	3	أمن المعلومات	ن م 433
ع ح 211 + هك 236	0	3	3	تراسل بيانات الأعمال	ن م 441
ن م 341	0	3	3	الأعمال الالكترونية	ن م 451
ن م 351 + ن م 251	0	3	3	المراقبة والتخطيط في الاعمال	ن م 452
بعد إنهاء 90 س.م	0	0	1	مشروع تخرج "1"	ن م 491
ن م 491	0	0	2	مشروع تخرج "2"	ن م 492
ع ح 113	0	3	3	تصميم المنطق الرقمي	هك 236

ب. متطلبات إختيارية بواقع (12 س.م) (*) يختارها الطالب من قائمة المسابقات المبينة في جدول (6) شريطة أن يكون (6 س.م) منها على الأقل من قسم نظم المعلومات الحاسوبية.

جدول (6): متطلبات القسم الإختيارية

المتطلب السابق	الساعات الاسبوعية		الساعات المعتمدة	اسم المساق	رمز ورقم المساق
	عملي	نظري			
ع ح 211 + ن م 201	0	3	3	أساسيات الوسائط المتعددة	ن م 401
ن م 221	0	3	3	مستودعات البيانات	ن م 422
ن م 321	0	3	3	ادارة البيانات الكبيرة	ن م 423
ن م 251 + ن م 231	0	3	3	نظم ادارة الموارد البشرية	ن م 434
ع ح 211	0	3	3	استرجاع المعلومات	ن م 435
ن م 338	0	3	3	خصوصية المعلومات الصحية	ن م 436
ن م 231 + ن م 221	0	3	3	نظم المعلومات الجغرافية	ن م 437
ن م 251 + ن م 231	0	3	3	نظم معلومات محاسبية	ن م 453
ن م 151	3	3	3	التسويق	ن م 457
ع ح 211 + هك 236	0	3	3	مبادئ نظم التشغيل الحديثة	ن م 475
ن م 441	0	3	3	الحوسبة السحابية	ن م 476
ع ح 112 + ر 233	0	3	3	بحوث العمليات	ن م 482
موافقة القسم	0	1	1	موضوعات خاصة في نظم المعلومات الحاسوبية "1"	ن م 493
موافقة القسم	0	2	2	موضوعات خاصة في نظم المعلومات الحاسوبية "2"	ن م 494
موافقة القسم	0	3	3	موضوعات خاصة في نظم المعلومات الحاسوبية "3"	ن م 495
	0	3	3	مساق من أقسام الكلية الأخرى (مستوى 400 فما فوق)	-

المساقات المطروحة في قسم نظم المعلومات الحاسوبية لطلبة الكليات الأخرى

المتطلب السابق	الساعات الاسبوعية		الساعات المعتمدة	اسم المساق	رمز ورقم المساق
	عملي	نظري			
-	3	-	1	تطبيقات الحاسوب	ن م 700

مدلول رموز وأرقام مساقات نظم المعلومات الحاسوبية

الرمز	ن م يدل على نظم المعلومات الحاسوبية
الرقم	يتألف من ثلاث منازل
منزلة الأحاد	الرقم التسلسلي للمساق ضمن تخصص وموضوع المساق
منزلة العشرات	تخصص وموضوع المساق
0	مبادئ أساسية
1	برمجة
2	قواعد بيانات
3	نظم معلومات
4	شيكات حاسوب
5	أعمال وأعمال إلكترونية
6	-
7	-
8	متفرقات
9	مواضيع خاصة وتدريب
منزلة المناس	مستوى المساق من حيث طرحه في الخطة الإستراتيجية
1	السنة الأولى
2	السنة الثانية
3	السنة الثالثة
4	السنة الرابعة

* يعفى الطالب من دراسة (3) ساعات معتمدة من جدول (6) إذا التحق بأحد الأكاديميات العالمية في الكلية أو ببرنامج تدريبي يُطرح في الكلية يزيد فيه عدد الساعات التدريبية عن (150) ساعة وحصل على الشهادة المعتمدة عالمياً لذلك.

الخطة الاستراتيجية للحصول على درجة البكالوريوس في نظم المعلومات الحاسوبية

السنة الأولى	الفصل الأول	مجموع الساعات: 16	المتطلب السابق
رقم ورمز المساق	اسم المساق	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
ر 101	تفاضل وتكامل "1"	3	-
ع ح 181	الجبر الخطي	3	-
ع ح 101	مقدمة في البرمجة	3	ن م 100 أو متزامن
ع ح 102	مختبر البرمجة	1	ع ح 101 أو متزامن
ل ز 111	لغة إنجليزية "1"	3	النجاح في ل ز 99
ن م 100	مهارات الحاسوب	3	-
السنة الأولى	الفصل الثاني	مجموع الساعات: 17	المتطلب السابق
ر 102	تفاضل وتكامل "2"	3	ر 101
ر 241	رياضيات متقطعة	3	-
ع ح 112	مقدمة في البرمجة الكينونية	3	النجاح في ع ح 102
ع ح 113	مختبر البرمجة الكينونية	1	ع ح 112 أو متزامن
ل ز 112	لغة إنجليزية "2"	3	ل ز 111
ن م 151	مقدمة في الإدارة	3	-
ع ا 100	الثقافة والسلوك الجامعي	1	-
السنة الثانية	الفصل الأول	مجموع الساعات: 18	المتطلب السابق
ع 101	لغة عربية	3	-
ع ح 211	تراكيب البيانات	3	النجاح في ع ح 112 + ر 241
ن م 231	مقدمة في نظم المعلومات	3	ن م 151
ن م 251	المحاسبة	3	ن م 151
ن م 200	القضايا المهنية والأخلاقية في الحوسبة	1	-
ن م 202	مهارات الإتصال	2	ن م 200 أو متزامن
-	متطلب جامعة اختياري	3	-
السنة الثانية	الفصل الثاني	مجموع الساعات: 16	المتطلب السابق
ر 233	إحصاء وإحتمالات لطلبة الحاسوب	3	ر 102
ع ح 100	علوم عسكرية	3	-
ن م 221	أساسيات قواعد البيانات	3	ع ح 211
ن م 201	مقدمة في تصميم صفحات الوب	1	ع ح 113
هك 236	تصميم المنطق الرقمي	3	ع ح 113
-	متطلب جامعة اختياري	3	-
السنة الثالثة	الفصل الأول	مجموع الساعات: 15	المتطلب السابق
ن م 321	التنقيب في البيانات	3	ن م 221 + ر 233
ن م 351	نظم المعلومات الإدارية	3	ن م 221 + ن م 231
ن م 341	تطوير تطبيقات الوب	3	ن م 201
ن م 338	نظم المعلومات الصحية	3	ن م 221 + ن م 231
-	متطلب قسم اختياري	3	-
السنة الثالثة	الفصل الثاني	مجموع الساعات: 17	المتطلب السابق
-	متطلب قسم اختياري	3	-
ن م 332	تحليل و تصميم النظم	3	ن م 351
ن م 381	تفاعل الانسان والحاسوب	2	ن م 341 + ع ح 112
ن م 421	تطبيقات قواعد البيانات	3	ن م 221
ن م 441	تراسل بيانات الأعمال	3	ع ح 211 + هك 236
ن م 451	الأعمال الالكترونية	3	ن م 341
السنة الثالثة	الفصل الصيفي	مجموع الساعات: 3	المتطلب السابق
ن م 391	التدريب الميداني	3	بعد إنهاء 90 س.م
السنة الرابعة	الفصل الأول	مجموع الساعات: 16	المتطلب السابق
-	متطلب قسم اختياري	3	-
-	متطلب جامعة اختياري	3	-
ن م 335	إدارة مشاريع تكنولوجيا المعلومات	3	ن م 332
ن م 352	إدارة اجراءات الاعمال	3	ر 233 + ن م 332
ن م 433	امن المعلومات	3	ن م 351
ن م 491	مشروع التخرج "1"	1	بعد إنهاء 90 س.م
السنة الرابعة	الفصل الثاني	مجموع الساعات: 14	المتطلب السابق
-	متطلب قسم اختياري	3	-
ن م 432	النظم المؤسسية الشاملة	3	ن م 352
ن م 452	المراقبة والتخطيط في الأعمال	3	ن م 251 + ن م 351

ن م 321 + ن م 352	3	نظم دعم القرار والنظم الذكية	ن م 431
ن م 491	2	مشروع تخرج "2"	ن م 492

وصف المساقات نظم المعلومات الحاسوبية 2016/2015

(3 س.م = 3 نظري، 0 عملي)

ن م 100: مهارات الحاسوب

المتطلب السابق: بلا

يقوم هذا المساق بتزويد الطلبة الذين لم يجتازوا امتحان المستوى في مهارات الحاسوب بما ينقصهم من هذه المهارات، يغطي المساق موضوعات مثل مكونات الحاسوب ووظائف وفوائد الحاسوب وفيروسات الحاسوب وطرق الوقاية منها، أيضاً يغطي المساق موضوعات مثل نظم التشغيل والبرامج التطبيقية (معالجة النصوص والجداول الإلكترونية ووسائل العرض) واستخدام الانترنت والبريد الإلكتروني والتعلم عن بُعد، واستخدام المكتبات وقواعد البيانات الخاصة بها.

(3 س.م = 3 نظري، 0 عملي)

ن م 151: مقدمة في الإدارة

المتطلب السابق: بلا

يقوم هذا المساق بتزويد الطلبة بمقدمة استهلاكية عن النظريات والممارسات في الإدارة، تشمل العناوين المغطاة تطبيقات نظريات الإدارة في المشاكل العملية في التخطيط والتنظيم والسيطرة في نشاطات الأعمال، كما يركز المساق على الأدوار الرئيسية والمهارات والوظائف في الإدارة بهدف تحقيق صنع قرار فعال وكفاء، يغطي المساق أيضاً مواضيع الممارسات الأخلاقية في الأعمال والوعي البيئي والإدارة الدولية والمرأة في الإدارة والبيئة السياسية.

(1 س.م = 1 نظري، 0 عملي)

ن م 200: القضايا المهنية والأخلاقية في الحوسبة

المتطلب السابق: بلا

يعرف هذا المساق الطلبة على المحيط الاجتماعي المغلف لصناعة تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها، تشمل المواضيع المغطاة المسؤولية المهنية والأخلاقية عند تحليل وتصميم الأنظمة، أيضاً المسؤولية المهنية والأخلاقية في ضمان الأمان في بيئة العمل والمخاطر والمسؤوليات القانونية في النظم الحاسوبية والممتلكات الفكرية وجرائم الحاسوب والمواضيع الاقتصادية في الحوسبة.

(1 س.م = 0 نظري، 3 عملي)

ن م 201: مقدمة في تصميم صفحات الويب

المتطلب السابق: ع ح 113

يقدم هذا المساق الانترنت للطلاب على أساس أنها البنية التحتية لكثير من الخدمات. ثم يركز هذا المساق على مفهوم الشبكة العنكبوتية العالمية كأساس مهم لخدمات الانترنت. من خلال التطبيق العملي في المختبرات المتخصصة سيتعلم الطالب كيفية بناء وتطوير صفحات الويب وكيفية تركيبها في موقع على الانترنت. في نهاية المساق يكون الطالب قد اكتسب مهارات في البرمجة باللغات التالية: HTML, XHTML, DHTML بالإضافة إلى مقدمة بسيطة عن الـ XML.

(3 س.م = 3 نظري، 0 عملي)

ن م 202: مهارات الاتصال

متطلب سابق: ن م 200 أو مترامن

أشكال الاتصال اللفظي وغير اللفظي مثل التحدث والاستماع والكتابة التقنية، المعلومات الضرورية لممارسة الاتصال الفعال في مختلف بيئات العمل.

(3 س.م = 3 نظري، 0 عملي)

ن م 221: أساسيات قواعد البيانات

المتطلب السابق: ع ح 211

هذا المساق يغطي أساسيات نظم قواعد البيانات، وكذلك نمذجة وتصميم واستخدام قواعد البيانات العلائقية. في نهاية هذه المساق، سوف يكون الطالب قادراً على فهم وتطبيق المفاهيم الأساسية اللازمة لاستخدام وتصميم نظم قواعد البيانات. وتشمل المواضيع: المفاهيم والمصطلحات الأساسية لقاعدة البيانات، نمذجة البيانات (نموذج علاقة الكيان، نموذج البيانات العلائقية)، تصميم قاعدة البيانات (تحويل

النموذج الكينوني الى نموذج علائقي، التطبيق باستخدام تبعيات وظيفية)، لغات تعريف البيانات والتعامل معها (الجبر العلائقي، SQL). سوف يتعلم الطلاب لغة أوراكل لإنشاء قواعد البيانات والتعامل معها.

(3 س.م = 3 نظري، 0 عملي)

ن م 231: مقدمة في نظم المعلومات

المتطلب السابق: ن م 151

يقدم هذا المساق بتعريف الطلاب على نظم المعلومات المعاصرة وإظهار كيفية استخدام هذه النظم في جميع أنحاء المؤسسات العالمية. وسيكون التركيز في هذا المساق على المكونات الأساسية لنظم المعلومات - والأشخاص والبرمجيات والأجهزة، والبيانات، وتكنولوجيا الاتصالات، وأن هذه المكونات يمكن أن تكون متكاملة وتمكن من خلق ميزة تنافسية. على الرغم من أن معرفة كيفية تقدم الطلاب ميزة تنافسية وعلى فهم كيفية استخدام المعلومات في المؤسسات وكيف تمكن من تحسن في الجودة والسرعة، وخفة الحركة. يقدم هذا المساق أيضا مقدمة لأنظمة ومفاهيم التنمية، اكتساب التكنولوجيا، وأنواع مختلفة من البرامج التطبيقية التي أصبحت سائدة أو الناشئة في المؤسسات الحديثة والمجتمع.

(3 س.م = 3 نظري، 0 عملي)

ن م 251: محاسبة

المتطلب السابق: ن م 151

يهدف هذا المساق إلى تعريف الطلاب على المبادئ الأساسية للمحاسبة. يتعلم الطلاب إجراءات جمع البيانات المالية وكيفية معالجة هذه المجموعات وفقا لمبادئ المحاسبة المقبولة عموما. كما يتعلم الطلاب حساب شركات الخدمات، والمحاسبة لشراء وبيع السلع، وتسجيلها في الدفاتر المحاسبة ويشمل إعداد ميزان المراجعة والبيانات المالية، بما في ذلك دراسة إغلاق وضبط البيانات.

(3 س.م = 3 نظري، 0 عملي)

ن م 321: التنقيب في البيانات

المتطلب السابق: ن م 221 + 233

يغطي المساق استخدام نظم المعلومات الحاسوبية، وتعليم الآلات والإحصاء والأنظمة الذكية للحصول الآلي على المعرفة سواءا من البيانات أو من قواعد البيانات الضخمة ومتعددة الأبعاد. يدرس هذا المساق المفاهيم الأساسية وطرق المعالجة المبدئية للبيانات وتقنيات التوقع والتصنيف، وتقنيات التنقيب عن قواعد الارتباط، وكذلك برمجيات التنقيب في البيانات.

(3 س.م = 3 نظري، 0 عملي)

ن م 332: تحليل وتصميم النظم

المتطلب السابق: ن م 351

مقدمة لدورة حياة النظام. التركيز على استراتيجيات وأساليب تخطيط النظم والتحليل والتصميم، والتوثيق، والتنفيذ والتقييم. يتوقع من الطلبة تنفيذ مجموعة مشاريع باستخدام طرق تطوير الأنظمة.

(3 س.م = 3 نظري، 0 عملي)

ن م 335: ادارة مشاريع تكنولوجيا المعلومات

المتطلب السابق: ن م 332

يتناول هذا المساق العمليات والأساليب والتقنيات والأدوات التي تستخدمها المؤسسات لإدارة مشاريع نظم المعلومات الخاصة بها. يشمل هذا المساق منهجية منتظمة لبدء التخطيط والتنفيذ والتحكم، وإغلاق المشاريع. هذا المساق يفترض أن إدارة المشروع في المؤسسة الحديثة عمل جماعي معقد النشاط، حيث أنواع مختلفة من التقنيات (بما في ذلك برمجيات إدارة المشاريع و برامج لدعم التعاون الجماعي) هي جزء لا يتجزأ من عملية إدارة المشروع. ويعتبر هذا المساق أن إدارة المشروع تشمل كلا من استخدام الموارد من داخل المؤسسة، و التعاقد مع مؤسسات من خارج المؤسسة.

(3 س.م = 3 نظري، 0 عملي)

ن م 338: نظم المعلومات الصحية

المتطلب السابق: ن م 221 + ن م 231

يغطي المساق مصادر نظم المعلومات الصحية وعلاقتها بوكالات الصحة، الهدف هو عمل دراسة لمصدر غرض، محتوى، تجمع، تحليل، استخدام الملفات الطبية سيقدّم المساق تطبيقات لبرامج مستخدمة في نظم معلومات الرعاية الصحية، سيطور الطالب فهم لتطبيقات نظم معلومات الرعاية الصحية المتكاملة مقابل التطبيقات المتفاعلة المتباينة، إدارة قواعد البيانات وأمور خصوصية المريض، سيعالج المساق التكنولوجيا الناشئة في مجالات الرعاية الصحية والوصول إلى السجلات الطبية الإلكترونية ومنظمات الرعاية الصحية بناءً على المنطقة، طرق العد، الحفظ واستبقاء المعلومات الصحية.

ن م 341: تطوير تطبيقات الويب

المتطلب السابق: ن م 201

(3 س.م = 3 نظري، 0 عملي)

يعد هذا المساق كتكملة لما تعلمه الطالب في مساق "مقدمة إلى تصميم صفحات الويب". في هذه المرحلة المتقدمة سيبدأ الطالب بتعلم مهارات التصميم، التوزيع والاستعراض لتكنولوجيا الانترنت واستخدام أدواتها بالإضافة إلى التعرف على دور وكيفية تنفيذ هذه الأدوات. مفاهيم بروتوكولات الانترنت مثل: TCP/IP ومفاهيم الخادم والعميل وطرق توصيل الانترنت ونوع الملفات الخاصة بالانترنت ولغات البرمجة الخاصة في تطوير صفحات متقدمة لعرض المعلومات على الانترنت، بالإضافة إلى عملية البحث على الانترنت وطريقة تصميم صفحات تتيح للمستخدم البحث من خلالها. لغات البرمجة لتطوير صفحات ذات طابع ديناميكي. الأمان والخصوصية. يتضمن هذا المساق مختبرات تطبيقية تساهم في زيادة الخبرة والقدرة عند الطالب لتعلم محتويات المساق المذكورة سابقاً.

ن م 351: نظم المعلومات الادارية

المتطلب السابق: ن م 221 + ن م 231

(3 س.م = 3 نظري، 0 عملي)

يتناول المساق عرض تقديمي لأساسيات أنظمة المعلومات الإدارية، جميع المراحل التي تمر بها أنظمة المعلومات الإدارية من حيث تطويرها وصيانتها على المدى البعيد ومن وجهة نظر إدارية، تأثير نظم المعلومات الإدارية على اتخاذ القرارات الإدارية، إدارة المصادر التكنولوجية، سرية أنظمة المعلومات، وتطبيقات المؤسسات الضخمة. يتعرف الطالب خلال المساق على أهمية استخدام الشركات ومؤسسات الأعمال لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات في سبيل تحقيق ميزة تنافسية وزيادة العائد من الاستثمار. سوف يتم استخدام أدوات وتطبيقات على شكل مشاريع عملية ووظائف بيئية يقوم بإعدادها الطلبة من أجل إتقان المهارات الإدارية. خدمات المعلومات سوف يتم تناولها كموضوع منفصل.

ن م 352: ادارة اجراءات الأعمال

المتطلب السابق: ن م 332 + ر 233

(3 س.م = 3 نظري، 0 عملي)

في هذا المساق يقوم الطلبة بالتعرف على المفاهيم الأساسية والمقاربات لإدارة اجراءات الاعمال وتحسينها. محور هذا المساق هو فهم وتصميم اجراءات الاعمال. سيتعلم الطلبة كيفية تمييز وتوثيق ونمذجة ومحاكاة وتقييم وتحسين اجراءات الاعمال الأساسية في المؤسسة. سيتم تقديم الطلبة لمبادئ تصميم الاجراء. المواضيع المطروقة تشمل بناء النموذج الحالي وتسهيله و التحقق منه وتجهيزه لعملية المحاكاة ومن ثم تقييم اداءه واعادة هندسته ودور تكنولوجيا المعلومات في دعم ادارة اجراءات الاعمال و اخيرا فهم المقاربات المختلفة لبناء وتحسين ادارة الاجراءات. يسمح المختبر المصاحب للمساق للطلبة باستعمال برمجية خاصة لبناء ومحاكاة اجراءات اعمال بسيطة واستخدام مخرجات المحاكى لتحليل الاجراء.

ن م 381: تفاعل الإنسان والحاسوب

متطلب سابقين ن م 341 + ع ح 112

(2 س.م = 2 نظري، 0 عملي)

هذا المساق يسلط الضوء على تطوير نظم معلومات محورها الانسان عقادرة على دعم المهام المؤسسية. يناقش المساق خصائص الانسان الجسدية والعقلية والعاطفية ضمن سياق المؤسسة ومهامها. يتم توجيه النقاش نحو تحقيق موازنة بين الانسان والتكنولوجيا ومهام المؤسسة لتحقيق الهدف المنشود وهو زيادة استخدام نظم المعلومات وقبولها من طرف المستخدمين. سيتعلم الطلبة عدة نماذج تفسر تبني المستخدم للتكنولوجيا بما يشمل عوامل متعلقة بمواصفات التكنولوجيا او عوامل متعلقة بشخصية المستخدم او عوامل بيئية.

ن م 391: التدريب الميداني

المتطلب السابق: إنهاء 90 ساعة معتمدة

(3 ساعة معتمدة)

يزود هذا المساق الطلبة بفرصة لاختيار بيئة العمل قبل التخرج. يتطلب المساق أن يمضي الطالب مدة 60 يوماً كمتدرب في مؤسسة معتمدة للقسم. يجب على الطلبة خلال فترة التدريب الانخراط بممارسات الاعمال مع مشرفي التدريب وأن يراقبوا ويمارسوا الأعمال داخل مؤسسات التدريب.

ن م 401: أساسيات الوسائط المتعددة

(3 س.م = 3 نظري، 0 عملي)

المتطلب السابق: ع ح 211 + ن م 201

يقوم هذا المساق بتعريف الطلبة على العناصر الأساسية المكونة للوسائط المتعددة، هذه العناصر تشمل النص، الصوت، الصورة، الفيديو والرسوم المتحركة، لكل من هذه العناصر سيتعلم الطالب عن التجهيزات والبرمجيات اللازمة للإستفادة من العنصر بشكل فعال في توصيل المعلومات، سيتم القيام بتطبيقات عملية في المختبرات المتخصصة ليتمكن الطالب من الممارسة العملية للنظريات والبرمجيات.

ن م 421: تطبيقات قواعد البيانات

(3 س.م = 2 نظري، 2 عملي)

المتطلب السابق: ن م 221

يعد هذا المساق كموجزا لاستخدام أنظمة المعلومات المؤتمتة في مجال الإدارة وأنظمتها بالإضافة إلى استخدام إعدادات هذه الانظمة. يغطي المساق نموذج الكائن العلائقي، الكائنات ذات الحجم الكبير مثل (كائن الوسائط المتعددة، الكائن النصي الكبير)، لغة استعلام البيانات SQL99، امتداد الإجراءات الخاصة بلغة إسترجاع البيانات، لغة إسترجاع البيانات الديناميكية، لغة الربط أو الواجهة مع قواعد البيانات، لغة XML وقواعد البيانات. يعمل الطلبة بشكل مجموعات على تصميم وبرمجة وتطوير تطبيق لنظام معلومات معين كمشروع خلال هذا المساق.

ن م 422: مستودعات البيانات

(3 س.م = 3 نظري، 0 عملي)

المتطلب السابق: ن م 221

يتضمن هذا المساق تشكيل المجموعة التي ستبني مستودعات البيانات، وتدريب أدوات بناء مخزن البيانات، الصيانة والإيصال، نموذج العمل كأساس لإنشاء مخزن البيانات، أساسيات التحليل لإنشاء نموذج الأعمال، واستخدام نموذج الأعمال كأساس للتحليل متعدد الاتجاهات، وتصميم نموذج النجمة وأشكالها، وتدريب مصادر البيانات للمخزن مثل الأنظمة الموروثة، النظم العاملة وغيرها، البنية متعددة المستويات لتكامل البيانات غير المتجانسة، فهم وإدارة البيانات الملخصة، استراتيجيات لصحة البيانات، موضوعات إنتاجية للتوزيع من المخزن.

ن م 423: ادارة البيانات الكبيرة

(3 س.م = 3 نظري، 0 عملي)

المتطلب السابق: ن م 321

يناقش هذا المساق تقنيات إدارة البيانات لتخزين وتحليل كميات كبيرة جدا من البيانات. وسيكون التركيز على قواعد البيانات العمودية وعلى نظام Reduce Map كأداة لخلق الخوارزميات المتوازية التي يمكن معالجة كميات كبيرة جدا من البيانات. سيتم مناقشة تطبيقات البيانات الكبيرة في الإعلان على شبكة الإنترنت، والرعاية الصحية وتحليل الشبكات الاجتماعية. وتشمل المواضيع: مقدمة لمشكلة البيانات الكبيرة. التحديات الراهنة والاتجاهات والتطبيقات، المخازن العمودية، قواعد البيانات الموزعة، نظام Reduce Map ، النظام البيئي Hadoop، التجمع الثرم الحساسة، الحد من الأبعاد، جداول البيانات، معالجة البيانات غير المهيكلة، NoSQL، وNewSQL.

ن م 431: نظم دعم القرار والنظم الذكية

(3 س.م = 3 نظري، 0 عملي)

المتطلب السابق: ن م 321 + ن م 352

الغرض من هذا المساق هو تعلم أساسيات منهجية النمذجة والمحاكاة للأحداث المنفصلة، وذلك في سياق بيئة برنامج (ARENA)، المساق يحتوي مواضيع عن منهجية النمذجة والمحاكاة ودعائم نظم الأحداث المنفصلة، الاحتمالات، الإحصائيات، العمليات العشوائية، تحليل المدخلات، المصادقة على النموذج وتحليل المخرجات، وتصميم أكثر وضوحاً لعمليات المؤسسة وتحليلها تحليلاً دقيقاً، كل المفاهيم المتعلقة بالمحاكاة سيتم التطرق إليها وتحليلها وتوضيحها من خلال أمثلة استناداً إلى برنامج (ARENA)، والتي تشمل خطوط الإنتاج، نظم التصنيع والجرد، نظم المعلومات الصحيحة وتطبيقاتها، سيتم التطرق إلى استخدامات الذكاء الاصطناعي في الأعمال إلى حد كافٍ لفهم النظم المستندة للمعرفة، إكتساب المعرفة والتمثيل، أدوات تطوير أنظمة الخبرة والاستنتاج المستند إلى حالة مشابهة.

ن م 432: النظم المؤسسية الشاملة

المتطلب السابق: ن م 352

(3 س.م = 3 نظري، 0 عملي)

صمم هذا المساق بحيث يزود الطلبة بفهم النظريات والممارسات المتعلقة بتطبيق النظم الدارية الشاملة في المؤسسات. يركز هذا المساق على تمثيل كيفية قيام النظم الشاملة بدمج نظم معلوماتها مع اجراءات اعمالها ضمن نظام موحد يقوم على قاعدة بيانات واحدة ونظام تقارير مشترك. النظم الشاملة معززة بطبيعتها المدمجة ومنعددة الاتجاهات، تقدم عمق الوظائف وسعة التكاملية لتظهر كيف تدار الاجراءات المؤسسية الواسعة. لذا سيكتسب الطلبة تقديرا لدور النظم الشاملة ولدوافع تطبيقها. هناك عدة مواضيع يتم مناقشتها، من ضمنها تكامل اجراءات الاعمال وامتلاك وتطبيق النظم الشاملة و المعينات لتطبيق النظم الشاملة والتغير المؤسسي وادارة التغير وحاكمة الاجراء والبيانات. تدريب عملي في المختبر سوف يعزز فهم الطلبة للمفاهيم التي نوقشت.

ن م 433: أمن المعلومات

المتطلب السابق: ن م 351

(3 س.م = 3 نظري، 0 عملي)

هذا المساق يشكل مقدمة الى عالم أمن البيانات حيث أنه يعرف الطالب على المفاهيم والموضوعات الأساسية في أمن البيانات مثل التشفير وطرق التأكد من هوية المستخدم وصلحياته.بالاضافة الى ذلك، سوف يقوم المساق بتعريف الطالب بأهم المواضيع الحديثه في أمن البيانات. يحتوي المساق على المواضيع التالية:

أ -مقدمة تتحدث عن العناصر الأساسية لأمن البيانات وهي السرية وضمان صحة ومصداقية المعلومات وضمان الوصول اليها.بالاضافة الى القواعد الاساسية المتبعة لتصميم نظام امن.

ب -طرق التشفير وتضم: أساسيات التشفير الناجح للبيانات، التشفير باستعمال مفتاح سري، التشفير باستعمال مفاتيح سري واخر عام، التوقيع الالكتروني الخ.

ت -أمن النظام ويشمل: طرق التأكد من هوية المستخدم وصلحياته، طرق السماح بالوصول الامن للبيانات بحيث يمكن للمستخدمين الذين لديهم صلاحيات فقط للوصول للبيانات، مناقشة القواعد والقوانين المتبعة لحفظ أمن النظام.

ث -مواضيع متقدمة وتضم: المعالجات الظاهرية، انتقال المعلومات، الخصوصية واخفاء الهوية.

ن م 434: نظم ادارة الموارد البشرية

المتطلب السابق: ن م 251 + ن م 231

(3 س.م = 3 نظري، 0 عملي)

العديد من المدراء والمؤسسات يدركون الان ان احدي المصادر الحرجة للحصول على ميزة تنافسية غالبا ما تأتي عن طريق توفر نظام مؤسسي لادارة الموارد البشرية اكثر من توفر منتج متميز او تسويق فعال او تكنولوجيا انتاج متقدمة. ورغم ادراك العديد من المدراء لاهمية موضوع ادارة الموارد البشرية ورغم المامهم بالمقاربات المطلوبة لممارسة ادارة فعالة للموارد البشرية، الا ان العديد من المؤسسات تفشل في تطبيق ادارة فعالة للموارد البشرية. لذلك تم تصميم هذا المساق تحت عنوانين رئيسيين: (1) كيف نفكر بطريقة نظامية واستراتيجية حول محاور ادارة الموارد البشرية (2) ماذا نعمل لنتمكن من تطبيق مخططات المؤسسة وتحقيق ميزتها التنافسية من خلال طاقاتها البشرية. تتضمن ادارة الموارد البشرية عدة نشاطات وعلى رأسها حاجة المؤسسة من الموارد البشرية وكيفية توفيرها من خلال التوظيف او استئجار الخدمات. كما تشمل الاستقطاب والتدريب وتصميم الوظائف وقياس الاداء.

ن م 435: استرجاع البيانات

متطلب سابق: ع ح 211

(3 س.م = 3 نظري، 0 عملي)

الهدف الرئيسي لهذا المساق هو تزويد الطلاب بالمفاهيم الأساسية لنظم استرجاع المعلومات، وأنواعها والطرق المختلفة لاختزان المعلومات ومعالجتها واسترجاعها.الموضوعات التي يعرضها المساق تشمل: النظرة الاقترانية لاسترجاع المعلومات، أنواع نظم استرجاع المعلومات الجوانب المختلفة لتصميم نظم استرجاع المعلومات (الاسترجاع باستخدام الكلمات المفتاحية، هياكل الملفات، بناء قاموس المفردات،...)، هياكل بيانات وخوارزميات استرجاع المعلومات (التحليل المعجمي، كلمات الوقف، الأوزان، الفهرسة المرتبطة، العمليات البولية، طرق البحث والمقارنة للنصوص، وما إلى ذلك)، الملاحظات وتعديل الاستعلامات. يشمل الجزء العملي تطبيقات ومسائل تغطي المفاهيم والاساليب التي يغطيها المساق.

ن م 436: خصوصية المعلومات الصحية

(3 س.م = 3 نظري، 0 عملي)

المتطلب السابق: ن م 338

يغطي هذا المساق عدة مواضيع منها: مقدمة الى خصوصية وأمن المعلومات الصحية، انواع الوصول وتوفر المعلومات الصحية للمؤسسات والخدمات الصحية، مبادئ تحديد ومنع استخدام المعلومات الصحية من قبل أشخاص غير مسموح لهم استخدامها. مجموعة من المعايير للمساعدة في إبقاء المعلومات الصحية المخزنة إلكترونياً آمنة ومجموعة من ضروريات حماية البيانات وتبادل المعلومات الصحية بين مؤسسات الخدمات الصحية سوف يتم مناقشتها كذلك. وسوف يتم دراسة هذه المواضيع بإسهاب وذلك بالاستعانة بمشاريع عملية يقوم الطلبة بإعدادها وعرضها.

ن م 437: نظم المعلومات الجغرافية

(3 س.م = 3 نظري، 0 عملي)

المتطلب السابق: ن م 221 + ن م 231

يقدم هذا المساق مفهوم وتكنولوجيا نظم المعلومات الجغرافية ويركز علم نظم المعلومات الجغرافية على الطرق لوصف وتفسير الأنماط الجغرافية والعمليات. وهذا يشمل البيانات المكانية، هيكل بيانات نظم المعلومات الجغرافية، والعلاقات المكانية، وكيفية الحصول على البيانات، وجودتها وبالإضافة إلى ذلك يغطي مفاهيم قواعد البيانات الجغرافية ومخزون عمليات الجغرافية، وتحليل البيانات الجغرافية الأساسية، ومخرجات النظم الجغرافية.

ن م 441: تراسل بيانات الأعمال

(3 س.م = 3 نظري، 0 عملي)

المتطلب السابق: ع ح 211 + هك 236

يشكل هذا المساق مقدمة في مبادئ شبكات وإتصال البيانات. يغطي المساق مواضيع في نظم الاتصال وشبكات الحاسوب وبروتوكولاتها المختلفة والتي يجب أن تلم بها مؤسسات الأعمال. تتوسع التغطية لتشمل مفاهيم الاتصال ووسائط الانتقال وتمثيل الإشارات وتضمينها وتبديل الرزم وطبوغرافية الشبكات ومعمارياتها وإدارة الشبكات وبروتوكولات الانترنت. أخيراً، يناقش المساق مفاهيم أساسية في أمن الشبكات.

ن م 451: الأعمال الإلكترونية

(3 س.م = 3 نظري، 0 عملي)

المتطلب السابق: ن م 341

يقدم هذا المساق للطلبة المفاهيم الأساسية للأعمال والتجارة الإلكترونية. يتناول هذا المساق أيضا عدة مواضيع منها عرض موجز للاستخدام العملي للانترنت في التطبيقات التجارية، استعراض وتصفح الانترنت، وتصميم ونشر تطبيقات الانترنت. يغطي هذا المساق مواضيع تتجاوز إلى مبادئ بيع التجزئة الإلكترونية، التداول الإلكتروني للأسهم، والإعلانات الإلكترونية. عملية نقاش هذه المفاهيم يتم بتناول مواضيع أخرى ضرورية مثل سرية المعلومات، خصوصية المعلومات، الممارسات الجديدة للأعمال والتجارة التي لا تعتمد على الحدود الجغرافية لإتمامها.

ن م 452: المراقبة التخطيط في الأعمال

(3 س.م = 3 نظري، 0 عملي)

المتطلب السابق: ن م 251 + ن م 351

يهدف هذا المساق إلى تعريف الطلاب على دمج الاستراتيجيات والمحاسبة واليد العاملة (العنصر البشري). ويعرض المجالات الأساسية لإدارة الأعمال والمحاسبة والتخطيط. كما يستكشف العلاقة بين الاستراتيجيات، معلومات المحاسبة الإدارية، وتصميم نظم الرقابة، مع مراعاة احتياجات كل من اليد العاملة (العنصر البشري) والمؤسسات. ويشمل ذلك على نهج تكاملي لأعمال التخطيط والمراقبة، والتركيز بشكل خاص على تصميم وتخطيط ونظم المراقبة، والتقنيات الرئيسية للإدارة الإستراتيجية، تقنيات المحاسبة الإدارية التنفيذية والإدارية والأغراض الإستراتيجية.

ن م 453: نظم معلومات محاسبية

(3 س.م = 3 نظري، 0 عملي)

المتطلب السابق: ن م 231 + ن م 251

يغطي هذا المساق تأثير نظم المعلومات المحوسبة على الممارسات المحاسبية والمالية وما ينتج عن ذلك من تأثير على الممارسات اليومية في الأعمال. دور الأشخاص والتكنولوجيا وإجراءات العمل في إدامة قنوات الاتصال ومعالجة والسيطرة على نشاطات الأعمال الروتينية وتنبيه الإدارة للأحداث المحاسبية الهامة سواء كانت داخلية أو خارجية.

ن م 457: التسويق

(3 س.م = 3 نظري، 0 عملي)

المتطلب السابق: ن م 151

يقوم هذا المساق بتقديم الطالب لمفاهيم أساسية في التسويق. بعد ان يدرك الطلبة اهمية التسويق، سيتعلمون عن مفهوم خليط التسويق وعلاقته مع مفهوم التسويق. سيتعلم الطلبة عن المسح البيئي وتحليل بياناتهما يشمل القوى البيئية مثل الاقتصادية والسياسية والتكنولوجية. كما سيتعلمون عن دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين اداء المسوقين وادارة علاقة الزبائن والبحث التسويقي. اخيرا، سيتعلم الطلبة عن عملية صناعة القرار من جهة الزبون والعوامل التي تؤثر عليه. تشمل المحاضرات دراسة حالات تمثل تطبيق واقعي للمفاهيم التي درست كما يتم استعراض نماذج لانظمة تسويق محوسبة.

ن م 475: مبادئ نظم التشغيل الحديثة

(3 س.م = 3 نظري، 0 عملي)

متطلب سابق: ع ح 211 + هك 236

مفاهيم نظم التشغيل الأساسية، مبادئ نظم التشغيل الحديثة، والتي تتضمن هيكليات نظم التشغيل، نمذجة النظام وأدائه، والأنظمة متعددة المهام، إدارة المهام وجدولة العمليات وخيوط التنفيذ، مفاهيم التزامن، ومفاهيم أساسية في الإقفال الدائم وإدارة الذاكرة.

ن م 476: الحوسبة السحابية

(3 س.م = 3 نظري، 0 عملي)

المتطلب السابق: ن م 441

يقدم هذا المساق مقدمة في الحوسبة السحابية ودراسات التقنيات والقضايا والنظم الإيكولوجية ودراسة بعض الحالات. يتناول هذا المساق مجموعة من تقنيات الحوسبة السحابية الحالية، بما في ذلك البنية التحتية باعتبارها الخدمة (IaaS)، منصة كخدمة (أجزاء من الكمية المخصصة)، البرمجيات كخدمة (ص)، العمليات التجارية كخدمة (BPaaS)، سحابة الأمن والخصوصية لطبقات مختلفة من التقنيات السحابية، وقدم حلولاً عملية مثل جوجل وأمازون ومايكروسوفت وSalesForce.com، الخ الحلول وكذلك الحلول النظرية.

ن م 482: بحوث العمليات

(3 س.م = 3 نظري، 0 عملي)

المتطلب السابق: ع ح 112 + ر 233

يقدم هذا المساق للطلاب طرق نمذجة وحل بعض المشاكل باستخدام الطرق الرياضية. سيتم مناقشة تطبيقات متنوعة تدخل في مجال الصناعة والحكومات والدفاع. كما سيتم اختيار مواضيع مهمة ومتعلقة بالموضوع كالبرمجة الخطية وغير الخطية، بالإضافة إلى نظرية اتخاذ القرار و سلاسل ماركوف ونظرية الأرتال والمحاكاة وتحليل الشبكات وغيرها من المواضيع. يتعلم الطلاب خلال المساق كيفية استخدام تقنيات التحليل الكمي وحزم الكمبيوتر في حل المشاكل التي تواجه مديري الأعمال في بيئات القرار. بالإضافة إلى الفهم الكامل الذي يكتسبه الطالب في تعلم كيفية استخدام الأساليب والتقنيات الكمية خلال عملية صنع القرارات ونمذجة الأعمال الإدارية، سوف يستمتع الطالب بتجربة بعض هذه التقنيات عمليا في حل مشاكل إدارية حقيقية ضمن إطار الموضوعات التي يتم تناولها.

ن م 491: مشروع تخرج "1"

(1 ساعة معتمدة)

المتطلب السابق: إنهاء 90 ساعة معتمدة

يتطلب هذا المساق من الطلبة تشكيل مجموعات واختيار مشروع يتم تنفيذه تحت إشراف عضو هيئة تدريس، تحدد "تعليمات مشروع التخرج" والمقررة من قبل مجلس القسم الخطوات والأطر الزمنية للبدء والانهاء من هذا المساق.

ن م 492: مشروع تخرج "2"

(2 ساعة معتمدة)

المتطلب السابق: ن م 491

هذا المساق هو تكملة لمساق ن م 491 ويخضع بدوره لتعليمات "مشروع التخرج".

ن م 493: موضوعات خاصة في نظم المعلومات "1": (1 س.م = 1 نظري، 0 عملي)
المتطلب السابق: موافقة القسم

يمنح هذا المساق القسم مرونة في طرح مساقات ليست مدرجة في الخطة الدراسية.

ن م 494: موضوعات خاصة في نظم المعلومات "2": (2 س.م = 2 نظري، 0 عملي)
المتطلب السابق: موافقة القسم

يمنح هذا المساق القسم مرونة في طرح مساقات ليست مدرجة في الخطة الدراسية.

ن م 495: موضوعات خاصة في نظم المعلومات "3": (3 س.م = 3 نظري، 0 عملي)
المتطلب السابق: موافقة القسم

يمنح هذا المساق القسم مرونة في طرح مساقات ليست مدرجة في الخطة الدراسية.

ن م 700 : تطبيقات الحاسوب (مطلوبة من طلبة الدراسات العليا في الكليات الطبية) (1 س.م = 0 نظري، 3 عملي)
المتطلب السابق: بلا

صمم هذا المساق لمساعدة الطلبة الذين يفتقرون لخلفية في تكنولوجيا المعلومات في اكتساب مهارات أساسية في الحاسوب، المواضيع الرئيسية في هذا المساق تشمل: مقدمة في الحواسيب، تجهيزات الحاسوب، برمجيات النصوص، الجداول الإلكترونية، برمجيات العرض، الإنترنت، الشبكة العنكبوتية العالمية، محركات البحث، بروتوكول نشر الملفات وتنزيل الملفات.