



جامعة آل البيت

كلية الأمير الحسين بن عبد الله الثاني لتكنولوجيا المعلومات

نموذج الخطة الدراسية لدرجة البكالوريوس
في

نظم المعلومات الصحية

2025-2026

8/10/2025



قسم نظم المعلومات
كلية الأمير الحسين بن عبد الله الثاني
لتكنولوجيا المعلومات
جامعة آل البيت

الخطة الدراسية لدرجة البكالوريوس في نظم المعلومات الصحية

اسم الدرجة (بالعربية): البكالوريوس في نظم المعلومات الصحية

اسم الدرجة (بالإنجليزية): Health Information Systems

أ - مكونات الخطة:

تتكون الخطة الدراسية لدرجة البكالوريوس في نظم المعلومات الصحية (132) ساعة معتمدة موزعة على النحو الآتي:

التسلسل	نوع المتطلب	الساعات المعتمدة
أولاً	متطلبات الجامعة أ- المساقات الإلزامية (18) ب- المساقات الاختيارية (9)	27
ثانياً	متطلبات الكلية	21
ثالثاً	متطلبات التخصص: أ- المساقات الإلزامية (72) ب- المساقات الاختيارية (12)	84
المجموع		132

ب- نظام الترقيم:

1- رمز الكلية:

الرمز	الكلية
09	الأمير الحسين بن عبد الله لتكنولوجيا المعلومات

2- رموز التخصصات:

الرمز	التخصص
01	علم الحاسوب
02	نظم المعلومات الحاسوبية
04	نظم المعلومات الإدارية
06	الامن السيبراني
08	علم البيانات والذكاء الاصطناعي
07	تطوير تطبيقات الأجهزة الذكية
09	نظم المعلومات الصحية
10	تكنولوجيا المعلومات للأعمال

3- رموز المساقات:

التسلسل	المجال	المستوى	التخصص	الكلية
0-9	0-9	1-4	09	09

مدلول منزلة العشرات (المجال) في أرقام المساقات

رمز المجال	عنوان مجال التخصص	رمز المجال	عنوان مجال التخصص
0	أساسيات الحاسوب	5	تطبيقات



1	لغات برمجة	6	حماية الانظمة والمعلومات
2	عمارة حاسوب وشبكات	7	الذكاء الاصطناعي
3	نظم حاسوبية	8	موضوعات متخصصة
4	تصميم وبناء البرمجيات	9	مشروع تخرج

أولاً: متطلبات الجامعة:

أ. المتطلبات الإجبارية: يخصص لها (18) ساعة معتمدة وهي:

ت	رقم المساق	اسم المساق	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق	نوع التعلم**
1	5001100	الثقافة الإسلامية	3	-	عن بعد
2	5001101	النظم الإسلامية	3	-	عن بعد
3	5001110	العلوم العسكرية*	3	-	عن بعد
4	5001111	التربية الوطنية	3	-	عن بعد
5	5001120	اللغة العربية (1)	3	النجاح في امتحان المستوى	عن بعد
6	5001121	اللغة الإنجليزية (1)	3	النجاح في امتحان المستوى	عن بعد
7	5001128	خدمة المجتمع	0		
المجموع			18		

* يعتبر مساق العلوم العسكرية اختياري للطلبة غير الاردنيين ويمكنهم دراسة مساق اختياري من المساقات التي تطرحها الجامعة بدلا عنها.
** نوع التعلم: يشير إلى طبيعة التدريس والتعلم التي سيتم فيها تدريس المساق وهي أحد الأنواع التالية: (وجاهي، مدمج، عن بعد (Online))

ب. المتطلبات الاختيارية: يخصص لها (9) ساعات معتمدة يختارها الطالب من خارج كليته على أن يكون مساق واحد من كل مجال من المجالات التالية:

1. مجال العلوم الإنسانية ويخصص لها (3) ساعات معتمدة ضمن المساقات التالية:

ت	رقم المساق	اسم المساق	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق	نوع التعلم
1	5001122	اللغة الألمانية (1)	3	-	عن بعد
2	5001123	اللغة الفارسية (1)	3	-	عن بعد
3	5001124	اللغة التركية (1)	3	-	عن بعد
4	5001125	تاريخ القدس	3	-	عن بعد
5	5001126	تاريخ الحضارة الإسلامية	3	-	عن بعد
6	5001127	اللغة الفرنسية (1)	3	-	عن بعد
7	5001180	مدخل إلى التربية	3	-	عن بعد
8	5001189	الإعاقة والمجتمع	3	-	عن بعد

2. مجال العلوم الاجتماعية والاقتصادية ويخصص لها (3) ساعات معتمدة ضمن المساقات التالية:

ت	رقم المساق	اسم المساق	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق	نوع التعلم
1	5001112	القانون في حياتنا	3	-	عن بعد
2	5001113	الديمقراطية وحقوق الإنسان	3	-	عن بعد
3	5001140	منهجية البحث العلمي	3	-	عن بعد
4	5001141	أخلاقيات المهنة	3	-	عن بعد
5	5001142	الريادة والابتكار	3	-	عن بعد
6	5001181	مدخل إلى علم النفس التربوي	3	-	عن بعد
7	5001182	تنظيم الأسرة والمجتمع	3	-	عن بعد
8	5001183	المهارات الحياتية الجامعية	3	-	عن بعد



3. مجال العلوم والتكنولوجيا والصحة ويخصص لها (3) ساعات معتمدة ضمن المسابقات التالية:

ت	رقم المساق	اسم المساق	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق	نوع التعلم
1	5002104	الإعجاز العلمي في القرآن الكريم	3	-	عن بعد
2	5002130	الفيزياء في حياتنا	3	-	عن بعد
3	5002131	بيولوجيا الإنسان	3	-	عن بعد
4	5002132	البيئة والتلوث البيئي	3	-	عن بعد
5	5002133	مدخل إلى علم الفلك	3	-	عن بعد
6	5002150	السلامة المرورية	3	-	عن بعد
7	5002170	الثقافة الصحية	3	-	عن بعد
8	5002182	التربية الاعلامية والمعلوماتية	3	-	عن بعد

ملاحظة: أما فيما يتعلق بامتحانات المستوى، يتوجب على كافة الطلبة المسجلين اعتباراً من بداية الفصل الأول 2010/2011 التقدم لامتحان في اللغة العربية واللغة الانجليزية والحاسوب على ان يسجل الطالب الذي يخفق في النجاح في أي من هذه الامتحانات مساقاً استنداكياً (099) خارج خطته الدراسية وهذه المسابقات هي:

المسابقات الاستنداكية:

ت	رقم المساق	اسم المساق	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق	نوع التعلم
1	5001120	اللغة العربية (1)	3	-	عن بعد
2	5001121	اللغة الانجليزية (1)	3	-	عن بعد
3	5002060	حاسوب 99	3	-	عن بعد

ثانياً: متطلبات الكلية

يخصص لها (21) ساعة معتمدة وتشمل المسابقات التالية:

رقم المساق	اسم المساق	الساعات الأسبوعية نظري	الساعات الأسبوعية عملي	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق	اسم المتطلب السابق	نوع التعلم
1	5002161	حاسوب (2) لطلبة كلية تكنولوجيا المعلومات	3	*	3	-	وجاهي
2	5002162	مختبر حاسوب (2) لطلبة كلية تكنولوجيا المعلومات	0	2	1	حاسوب (2) لطلبة كلية تكنولوجيا المعلومات	وجاهي
3	5002262	مبادئ نظم المعلومات	3	*	3	-	وجاهي
4	5002263	البرمجة الكينونية	3	*	3	حاسوب (2) لطلبة كلية تكنولوجيا المعلومات او حاسوب (2) لتخصصات العلمية	وجاهي
5	5002264	مختبر البرمجة الكينونية	0	2	1	البرمجة الكينونية أو مترام	وجاهي
6	5002360	تصميم الصفحات الإلكترونية	3	*	3	901210 او 5002263	مدمج
7	5002361	مختبر تصميم الصفحات الإلكترونية	0	2	1	5002360 أو مترام 902350	وجاهي
8	5002362	تحليل وتصميم الأنظمة	3	*	3	904233 او 5002262	مدمج
9	5002460	التجارة الإلكترونية والحكومة الإلكترونية	3	***	3	902350 او 5002360	مدمج



		21			المجموع
--	--	----	--	--	---------

ثالثاً: متطلبات التخصص

يخصص لها (84) ساعة وتشمل:

أ. المساقات الإجبارية: يخصص لها (72) ساعة معتمدة، وتشمل المساقات التالية:

ت	رقم المساق	اسم المساق	الساعات الأسبوعية نظري	الساعات الأسبوعية عملي	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق	اسم المتطلب السابق	رقم التقييم
1	401233	طرق احصاء	3	*	3	-	-	مدمج
2	401235	الإحصاء الحيوي	3	*	3	401233	طرق الاحصاء	مدمج
3	901200	الرياضيات المتقطعة	3	*	3	-	-	وجاهي
4	901240	تراكيب البيانات	3	***	3	901210 أو 5002263	البرمجة الكينونية	مدمج
5	901330	قواعد البيانات	3	***	3	901240	تراكيب البيانات	وجاهي
6	902201	الطرق العددية التطبيقية	3	*	3	5002161	حاسوب(2) لطلبة كلية تكنولوجيا المعلومات	وجاهي
7	902352	تطوير تطبيقات الإنترنت (1)	3	*	3	5002360 و 5002361	تصميم الصفحات الإلكترونية أو مختبر تصميم الصفحات الإلكترونية	وجاهي
8	902451	تطوير تطبيقات قواعد البيانات	3	***	3	901330	قواعد البيانات	مدمج
9	904221	شبكات الحاسوب للأعمال	3	***	3	5002262	مبادئ نظم المعلومات	مدمج
10	906201	أساسيات أمن الأنظمة والمعلومات	3	*	3	5002262	مبادئ نظم المعلومات	وجاهي
11	908401	التعلم العميق	3	*	3	909480 أو 908302	البرمجة لعلم البيانات بلغة p او تحليلات بيانات الرعاية الصحية	مدمج
12	909233	مقدمة في نظم المعلومات الصحية وإدارتها	3	*	3	5002262	مبادئ نظم المعلومات	وجاهي
13	909281	مبادئ الجودة وسلامة المرضى والسيطرة على العدوى	3	*	3	5002102	العلوم الحياتية العامة(1)	مدمج
14	909282	الوبائيات	3	*	3	5002102 و 909281	العلوم الحياتية العامة(1) او مبادئ الجودة وسلامة المرضى والسيطرة على العدوى	مدمج
15	909310	البرمجة المرئية لطلاب نظم المعلومات الصحية	3	***	3	901240	تراكيب البيانات	مدمج
16	909350	تصور واكتشاف البيانات	3	*	3	909310	البرمجة المرئية لطلاب نظم المعلومات الصحية	وجاهي
17	909380	إدارة السجلات الطبية	3	*	3	909231	مقدمة في نظم المعلومات الصحية وإدارتها	مدمج
18	909450	تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الرعاية الصحية	3	***	3	909480	تحليلات بيانات الرعاية الصحية	مدمج
19	909480	تحليلات بيانات الرعاية الصحية	3	***	3	909310	البرمجة المرئية لطلاب نظم المعلومات الصحية	وجاهي
20	909481	تطوير التطبيقات الخلوية والتطبيب عن بعد	3	*	3	909310	البرمجة المرئية لطلاب نظم المعلومات الصحية	وجاهي
21	909482	معالجة الصور الطبية	3	*	3	909480	تحليلات بيانات الرعاية الصحية	وجاهي
22	909491	مشروع تخرج **1	-	-	0	إتمام 90 ساعة	إتمام 90 ساعة معتمدة	وجاهي



رقم المسابقة	اسم المسابقة	الساعات الأسبوعية نظري	الساعات الأسبوعية عملي	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق	اسم المتطلب السابق	نوع التعلم
23	مشروع تخرج 2	-	3	3	مشروع تخرج 1*	مشروع تخرج 1**	وجاهي
24	التدريب الميداني في مجال نظم المعلومات الصحية	-	40 يوم	3	إتمام 90 ساعة معتمدة	إتمام 90 ساعة معتمدة	وجاهي
25	العلوم الحياتية العامة (1)	3	3	3	-	-	مدمج
المجموع							
72							

ب. المسابقات الاختيارية: يخصص لها (12) ساعة معتمدة، يتم اختيارها من المسابقات التالية:

ت	رقم المسابق	اسم المسابق	الساعات الأسبوعية نظري	الساعات الأسبوعية عملي	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق	اسم المتطلب السابق	نوع التعلم
1	901341	هندسة البرمجيات	3	*	3	5002362	تحليل وتصميم الأنظمة	وجاهي
2	909381	الأخلاقيات والقوانين في الصحة الرقمية	3	*	3	909231	مقدمة في نظم المعلومات الصحية وإدارتها	وجاهي
3	909382	إدارة المشاريع الصحية الرقمية	3	*	3	909231	مقدمة في نظم المعلومات الصحية وإدارتها	مدمج
4	909385	النمذجة والمحاكاة في الرعاية الصحية	3	*	3	909481	تطوير التطبيقات الخلوية والتطبيب عن بعد	وجاهي
5	909386	الابتكار والتغيير في المعلومات الصحية	3	*	3	909231	مقدمة في نظم المعلومات الصحية وإدارتها	وجاهي
6	909387	موضوعات خاصة في نظم المعلومات الصحية "1"	3	*	3	909231	مقدمة في نظم المعلومات الصحية وإدارتها	وجاهي
7	909483	إنترنت الأشياء في المستشفيات الذكية	3	*	3	909481	تطوير التطبيقات الخلوية والتطبيب عن بعد	وجاهي
8	909484	أنظمة دعم القرار السريري الذكية	3	*	3	909480	تحليلات بيانات الرعاية الصحية	مدمج
9	909485	إدارة تجربة المرضى وتحليل رضاهم باستخدام التكنولوجيا	3	*	3	909480	تحليلات بيانات الرعاية الصحية	مدمج
10	909486	طرق البحث والتحليل في مجال الرعاية الصحية	3	*	3	909231	مقدمة في نظم المعلومات الصحية وإدارتها	وجاهي
المجموع								
12								

رابعاً: المسابقات التي يطرحها تخصص نظم المعلومات الصحية



ت	رقم المساق	اسم المساق	الساعات الأسبوعية نظري	الساعات الأسبوعية عملي	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق	اسم المتطلب السابق	نوع التعلم	المستوى في الاطار
1	909281	مبادئ الجودة وسلامة المرضى والسيطرة على العدوى	3			5002102	العلوم الحياتية العامة(1)	مدمج	سابع
2	909231	مقدمة في نظم المعلومات الصحية وإدارتها	3		3	5002262	مبادئ نظم المعلومات	وجاهي	سابع
3	909310	البرمجة المرئية لطلاب نظم المعلومات الصحية	3	***	3	901240	تراكيب البيانات	مدمج	سابع
4	909282	الوبائيات	3			5002102 و 909281	العلوم الحياتية العامة(1) او مبادئ الجودة وسلامة المرضى والسيطرة على العدوى	مدمج	سابع
5	909480	تحليلات بيانات الرعاية الصحية	3	***	3	909310	البرمجة المرئية لطلاب نظم المعلومات الصحية	وجاهي	سابع
6	909380	إدارة السجلات الطبية	3		3	909231	مقدمة في نظم المعلومات الصحية وإدارتها	مدمج	سابع
7	909350	تصور واكتشاف البيانات	3		3	909310	البرمجة المرئية لطلاب نظم المعلومات الصحية	وجاهي	سابع
8	909481	تطوير التطبيقات الخلوية والتطبيب عن بعد	3		3	909310	البرمجة المرئية لطلاب نظم المعلومات الصحية	وجاهي	سابع
9	909450	تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الرعاية الصحية	3	***	3	909480	تحليلات بيانات الرعاية الصحية	مدمج	سابع
10	909482	معالجة الصور الطبية	3		3	909480	تحليلات بيانات الرعاية الصحية	مدمج	سابع
11	909498	التدريب الميداني في مجال نظم المعلومات الصحية	-	40 يوم	3	إتمام 90 ساعة معتمدة	إتمام 90 ساعة معتمدة	وجاهي	سابع
12	909491	مشروع تخرج 1 **	-	-	0	إتمام 90 ساعة معتمدة	إتمام 90 ساعة معتمدة	وجاهي	سابع
13	909492	مشروع تخرج 2	-	3	3	909491	مشروع تخرج 1 **	وجاهي	سابع
14	909381	الأخلاقيات والقوانين في الصحة الرقمية	3	*	3	909231	مقدمة في نظم المعلومات الصحية وإدارتها	وجاهي	سابع
15	909483	إنترنت الأشياء في المستشفيات الذكية	3	*	3	909481	تطوير التطبيقات الخلوية والتطبيب عن بعد	وجاهي	سابع
16	909382	إدارة المشاريع الصحية الرقمية	3	*	0	909231	مقدمة في نظم المعلومات الصحية وإدارتها	مدمج	سابع
17	909484	أنظمة دعم القرار السريري الذكية	3	*	3	909480	تحليلات بيانات الرعاية الصحية	مدمج	سابع
18	909485	إدارة تجربة المرضى وتحليل رضاهم باستخدام التكنولوجيا	3	*	3	909480	تحليلات بيانات الرعاية الصحية	مدمج	سابع
19	909486	طرق البحث والتحليل في مجال الرعاية الصحية	3	*	3	909231	مقدمة في نظم المعلومات الصحية وإدارتها	وجاهي	سابع
20	909385	النمذجة والمحاكاة في الرعاية الصحية	3	*	3	909481	تطوير التطبيقات الخلوية والتطبيب عن بعد	وجاهي	سابع
21	909386	الابتكار والتغيير في المعلومات الصحية	3	*	3	909231	مقدمة في نظم المعلومات الصحية وإدارتها	وجاهي	سابع
22	909387	موضوعات خاصة في نظم المعلومات الصحية "1"	3	*	3	909231	مقدمة في نظم المعلومات الصحية وإدارتها	وجاهي	سابع
23	909383	مقدمة في نظام معلومات المستشفى وإدارتها	3		3	-	-	وجاهي	سابع
24	909384	إدارة مشاريع نظم المعلومات الصحية	3		3	909480	تحليلات بيانات الرعاية الصحية	وجاهي	سابع
25	909388	إدارة التمويل في القطاع الصحي	3		3	-	-	وجاهي	سابع



السنة الأولى (التحضيرية)							
الفصل الأول				الفصل الثاني			
رقم المساق	اسم المساق	ساعة معتمدة	نوع التعلم	رقم المساق	اسم المساق	ساعة معتمدة	نوع التعلم
-	متطلب جامعة	3	عن بعد	-	متطلب جامعة	3	عن بعد
-	متطلب جامعة	3	عن بعد	-	متطلب جامعة	3	عن بعد
-	متطلب جامعة	3	عن بعد	5002102	العلوم الحياتية (1)	3	مدمج
5002161	حاسوب (2) لطلبة كلية تكنولوجيا المعلومات	3	وجاهي	5002262	مبادئ نظم المعلومات	3	وجاهي
5002162	مختبر حاسوب (2) لطلبة كلية تكنولوجيا المعلومات		وجاهي	5002263	البرمجة الكينونية	3	وجاهي
				5002264	مختبر البرمجة الكينونية	1	وجاهي
المجموع		13		المجموع		16	

السنة الثانية							
الفصل الأول				الفصل الثاني			
رقم المساق	اسم المساق	ساعة معتمدة	نوع التعلم	رقم المساق	اسم المساق	ساعة معتمدة	نوع التعلم
-	متطلب جامعة	3	عن بعد	-	متطلب جامعة	3	عن بعد
-	متطلب جامعة	3	عن بعد	902210	متطلب جامعة	3	عن بعد
401233	طرق احصاء	3	مدمج	901240	تراكيب البيانات	3	مدمج
909281	مبادئ الجودة وسلامة المرضى والسيطرة على العدوى	3	مدمج	904221	شبكات الحاسوب للاعمال		مدمج
901200	الرياضيات المتقطعة	3	وجاهي	909231	مقدمة في نظم المعلومات الصحية وإدارتها	3	وجاهي
902201	الطرق العددية التطبيقية	3	وجاهي	5002362	تحليل وتصميم الأنظمة	3	مدمج
المجموع		18		المجموع		18	

السنة الثالثة							
الفصل الثاني				الفصل الأول			
رقم المساق	اسم المساق	ساعة معتمدة	نوع التعلم	رقم المساق	اسم المساق	ساعة معتمدة	نوع التعلم
-	متطلب قسم اختياري	3	وجاهي	-	متطلب قسم اختياري	3	وجاهي
901330	قواعد البيانات	3	وجاهي	401235	الإحصاء الحيوي	3	مدمج
909310	البرمجة المرئية لطلاب نظم المعلومات الصحية	3	مدمج	909282	الوبائيات	3	مدمج
906201	أساسيات أمن الانظمة والمعلومات	3	وجاهي	909350	تصور واكتشاف البيانات	3	وجاهي
5002360	تصميم الصفحات الإلكترونية	3	مدمج	909380	إدارة السجلات الطبية	1	مدمج
5002361	مختبر تصميم الصفحات الإلكترونية	3	وجاهي	902352	تطوير تطبيقات الإنترنت (1)	3	وجاهي
				909491	مشروع تخرج 1	0	وجاهي
المجموع				18	المجموع		

الفصل الصيفي							
رقم المساق	اسم المساق	ساعة معتمدة	نوع التعلم	رقم المساق	اسم المساق	ساعة معتمدة	نوع التعلم
909498	تدريب ميداني في مجال نظم المعلومات الصحية	3	وجاهي				



			3	المجموع
--	--	--	---	---------

السنة الرابعة							
الفصل الثاني				الفصل الأول			
رقم المساق	اسم المساق	ساعة معتمدة	نوع التعلم	رقم المساق	اسم المساق	ساعة معتمدة	نوع التعلم
909492	مشروع تخرج 2	3	وجاهي	-	متطلب قسم اختياري	3	وجاهي
909480	تحليلات بيانات الرعاية الصحية	3	وجاهي	909482	معالجة الصور الطبية	3	مدمج
5002460	التجارة الإلكترونية والحكومة الإلكترونية	3	مدمج	908401	التعلم العميق	3	مدمج
902451	تطوير تطبيقات قواعد البيانات	3	مدمج	-	متطلب قسم اختياري	3	وجاهي
909481	تطوير التطبيقات الخلوية والتطبيب عن بعد	3	وجاهي	909450	تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الرعاية الصحية	3	مدمج
المجموع				15	المجموع	15	

توصيف مساقات تخصص نظم المعلومات الصحية

909281	مبادئ الجودة وسلامة المرضى والسيطرة على العدوى	(3 ساعات معتمدة)
	Quality Control Infection Control and Patient Safety	المتطلب السابق (5002102)
يقدم المساق أساسيات إدارة الجودة في الرعاية الصحية، ويركز على تطبيق مفاهيم سلامة المرضى، وإدارة المخاطر، وتحسين الأداء عبر أدوات التحليل الحديثة والذكاء الاصطناعي. كما يعزف الطلبة على أنظمة الاعتماد الصحي واستراتيجيات الوقاية من العدوى باستخدام الحلول الرقمية الذكية. يتم تدريب الطلبة عملياً على استخدام أدوات تقييم الجودة وسلامة المرضى عبر محاكاة سيناريوهات سريرية واقعية باستخدام أنظمة رقمية تفاعلية.		

909231	مقدمة في نظم المعلومات الصحية وإدارتها	(3 ساعات معتمدة)
	Introduction to Health Information Systems and Management	المتطلب السابق (5002262)
يعرف المساق الطلبة بمفاهيم نظم المعلومات الصحية ودورها في تطوير خدمات الرعاية وتحسين الكفاءة التشغيلية للمؤسسات الطبية. يتناول المساق تحليل سير العمل السريري، ودعم اتخاذ القرار، وإدارة السياسات الصحية باستخدام أدوات رقمية حديثة. يتضمن الجانب العملي تحليل بيانات حقيقية من نظم صحية إلكترونية وتقديم تقارير تدعم اتخاذ القرار في بيئة محاكاة.		

909310	البرمجة المرئية لطلاب نظم المعلومات الصحية	(3 ساعات معتمدة)
	Visual Programming for Health Information Systems Students	المتطلب السابق



(901240)	
يهدف المساق إلى إكساب الطلبة مهارات البرمجة بلغة Python لتطوير تطبيقات موجهة للقطاع الصحي، مع التركيز على تصميم الواجهات، وتحليل البيانات الطبية، وتطبيقات تعلم الآلة الأساسية. كما يتعلم الطلبة استخدام مكتبات الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات السريرية. يتم تنفيذ تطبيقات عملية تحاكي بيانات الرعاية الصحية، وتطوير حلول مرئية قائمة على البيانات السريرية الفعلية.	

909282	الوبائيات	(3 ساعات معتمدة)
	Epidemiology	المتطلب السابق (5002102 و 909281)
يركز المساق على المفاهيم الأساسية للبحث الوبائي وطرق قياس معدلات الانتشار والإصابة وعوامل الخطورة. كما يتناول تصميم الدراسات الوبائية وتحليل البيانات باستخدام أدوات إحصائية حديثة لدعم القرارات الوقائية والصحية. يطلب من الطلبة إجراء تحليل وبائي تطبيقي باستخدام بيانات حقيقية لرصد اتجاهات الأمراض وصياغة توصيات صحية مبنية على الأدلة.		

909480	تحليلات بيانات الرعاية الصحية	(3 ساعات معتمدة)
	Healthcare Data Analytics	المتطلب السابق (909310)
يُعرف المساق بأساليب تحليل البيانات السريرية باستخدام تقنيات تعلم الآلة والنمذجة التنبؤية لدعم اتخاذ القرار الطبي وتحسين جودة التشخيص. كما يتناول تحليل البيانات الصحية الكبيرة باستخدام أدوات الحوسبة السحابية. يتضمن التطبيق العملي إعداد مشروع لتطوير نماذج تنبؤية باستخدام بيانات واقعية لتحسين دقة التشخيص وتقديم الرعاية الوقائية.		

909380	إدارة السجلات الطبية	(3 ساعات معتمدة)
	Medical Records Management	المتطلب السابق (909231)
يهدف المساق إلى تعريف الطلبة بمفاهيم إدارة السجلات الطبية وتوثيقها، سواء الورقية أو الإلكترونية، مع التركيز على تطبيق معايير الترميز الطبي مثل ICD، ومعايير تبادل البيانات الصحية مثل HL7 و FHIR. كما يتناول الجوانب القانونية والأخلاقية المرتبطة بسرية وأمن المعلومات الصحية. يتم تدريب الطلبة على إدارة وتوثيق بيانات المرضى عبر نظم EMR واقعية ضمن بيئة تعليمية تفاعلية.		

909350	تصور واكتشاف البيانات	(3 ساعات معتمدة)
	Data Visualization and Exploration	المتطلب السابق (909310)
يتناول المساق تقنيات تصور البيانات واستكشافها لدعم اتخاذ القرار في الرعاية الصحية. يتعلم الطلبة تصميم لوحات معلومات تفاعلية باستخدام أدوات مثل Power BI و Tableau، وتحليل الأنماط السريرية والاتجاهات الصحية من مصادر بيانات متعددة. يشمل الجانب العملي تطوير لوحات معلومات تفاعلية تعتمد على بيانات حقيقية لتحسين الرؤية الإدارية والسريرية.		

909481	تطوير التطبيقات الخلوية والتطبيب عن بعد	(3 ساعات معتمدة)
	Developing Mobile Applications and Telemedicine	المتطلب السابق (909310)
يقدم المساق مفاهيم تطوير تطبيقات الهواتف الذكية المخصصة للصحة الرقمية وأنظمة التطبيب عن بُعد. يتعلم الطلبة استخدام أجهزة		



الاستشعار الحيوية، والتكامل مع بروتوكولات الاتصال الآمن مثل HL7 FHIR و OAuth 2.0، إضافة إلى تصميم تطبيقات تعزز تجربة المريض وجودة الخدمات الصحية. يتطلب المساق تنفيذ تطبيق وظيفي فعلي للتطبيق عن بعد يحاكي حالات استخدام سريرية واقعية.

909450	تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الرعاية الصحية	(3 ساعات معتمدة)
	Applications of Artificial Intelligence in Healthcare	المتطلب السابق (909480)
يُعرف المساق بدور الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات الطبية والتنبؤ بالأمراض ودعم القرارات السريرية. يتناول خوارزميات التصنيف والتجميع، والتعلم العميق لمعالجة الصور الطبية، ومعالجة اللغة الطبيعية لتحليل السجلات الإلكترونية. يتضمن المساق مشروعاً تطبيقياً يقوم فيه الطالب ببناء نموذج ذكاء اصطناعي بسيط باستخدام بيانات صحية حقيقية أو محاكاة لتحليل أو توقع حالة سريرية.		

909482	معالجة الصور الطبية	(3 ساعات معتمدة)
	Medical Image Processing	المتطلب السابق (909480)
يركز المساق على المفاهيم الأساسية في معالجة الصور الطبية باستخدام تقنيات متقدمة مثل التقسيم، التصنيف، وتحسين الجودة. كما يُعرف الطلبة على استخدام الشبكات العصبية العميقة ونماذج التعلم التوليدي لتحليل الصور وتشخيص الأمراض. ويتضمن المساق تطبيق مشاريع عملية على تحليل صور طبية فعلية باستخدام نماذج ذكاء اصطناعي مفتوحة المصدر.		

909498	التدريب الميداني في مجال نظم المعلومات الصحية	(3 ساعات معتمدة)
	Field Training in Health Information Systems	المتطلب السابق (إتمام 90 ساعة معتمدة)
يوفر المساق تجربة تطبيقية شاملة تُمكن الطلبة من ممارسة مهاراتهم في بيئة صحية حقيقية، من خلال تحليل الأنظمة وتطوير حلول تقنية لتحسين الأداء باستخدام أدوات نظم المعلومات الصحية الحديثة. كما يُعرف الطلبة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء في الرعاية الرقمية. يشترط على الطالب توثيق تجربة ميدانية واقعية تشمل تحليل بيانات أو إعداد حل تقني ضمن بيئة عمل صحية.		

909491	مشروع تخرج (1)	(3 ساعات معتمدة)
	Graduation Project 1	المتطلب السابق (إتمام 90 ساعة معتمدة)
يهدف هذا المساق إلى تمكين الطلبة من توظيف المعارف والمهارات المكتسبة خلال دراستهم لإعداد خطة مشروع بحثي أو تطبيقي في مجال نظم المعلومات الصحية. يمر تنفيذ المشروع بعدة مراحل أساسية تبدأ بمراجعة الأدبيات العلمية (Literature Review) لتحديد الفجوة البحثية أو التطبيقية في أحد مجالات الصحة الرقمية، ثم تحديد المشكلة وأهداف المشروع (Objectives & Problem Definition)، تليها مرحلة تصميم المنهجية (Methodology Design) التي تشمل اختيار الأدوات والمنصات المناسبة لجمع البيانات وتحليلها، ووضع الإطار العام لخطة التنفيذ. يشجع المساق الطلبة على توظيف أدوات التحليل الرقمي ومنهجيات البحث الحديثة، واقتراح حلول مبتكرة باستخدام الذكاء الاصطناعي (AI)، وتحليل البيانات الضخمة (Big Data Analytics)، وتقنيات الصحة الرقمية (Digital Health Technologies) بما يواكب التطور العلمي والتكنولوجي في القطاع الصحي. تُوثق جميع مراحل المساق ضمن وثيقة مقترح مشروع متكاملة (Project Proposal Documentation) تُعرض وتناقش أمام لجنة مختصة من القسم لتقييم جودة الفكرة والمنهجية وجدوى التطبيق.		



909492	مشروع تخرج (2)	(3 ساعات معتمدة)
	Graduation Project 2	المتطلب السابق مشروع تخرج (1)
يُعد هذا المساق المرحلة التنفيذية لمشروع التخرج في مجال نظم المعلومات الصحية، حيث يقوم الطلبة بتنفيذ الخطة البحثية أو التطبيقية التي تم إعدادها في مشروع التخرج (1)، من خلال جمع البيانات وتحليلها وتطبيق الحلول المقترحة. يشمل المساق مراحل التنفيذ (Implementation)، والتحليل والتقييم (Evaluation & Analysis Data)، والتوثيق والعرض (Presentation & Documentation)، مع التركيز على توظيف أدوات التحليل الإحصائي والبرمجيات المتقدمة للتصور التفاعلي (Interactive Visualization Tools) لعرض النتائج. كما يشجع المساق الطلبة على تضمين أبعاد أخلاقيات البحث (Research Ethics)، وحوكمة البيانات (Data Governance)، وقياس الأثر باستخدام مؤشرات الأداء والمعايير العالمية (Global Health Standards & KPIs) في مجال الصحة الرقمية. يُختتم المساق بتقديم تقرير في متكامل (Final Report) وعرض نهائي أمام لجنة أكاديمية توضح فيه منهجية العمل، والتحليل، والاستنتاجات، والتوصيات المستقبلية لتطبيق النتائج في بيئات العمل الصحي الواقعية.		

909381	الأخلاقيات والقوانين في الصحة الرقمية	(3 ساعات معتمدة)
	Ethics and Regulations in Digital Health	المتطلب السابق (909231)
يتناول المساق المبادئ الأخلاقية والتشريعية التي تنظم تصميم وتنفيذ أنظمة الصحة الرقمية، بما في ذلك سرية البيانات، الخصوصية، والأمن السيبراني. كما يناقش القوانين والمعايير الدولية مثل HIPAA وGDPR، وأخلاقيات استخدام الذكاء الاصطناعي في التشخيص والرعاية. ويُطلب من الطالب تحليل حالة واقعية أو تطبيق عملي لتقييم التحديات الأخلاقية والقانونية في بيئة صحية رقمية.		

909483	إنترنت الأشياء في المستشفيات الذكية	(3 ساعات معتمدة)
	Internet of Things in Smart Hospitals	المتطلب السابق (909481)
يعرف المساق الطلبة بمفاهيم إنترنت الأشياء في البيئات الصحية، وتطبيقات الأجهزة والمجسات الذكية في مراقبة المرضى وإدارة الموارد. كما يستعرض تقنيات الاتصال الآمن والتكامل مع الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات في الوقت الحقيقي. يتضمن المساق تنفيذ مشروع تطبيقي يحاكي بيئة مستشفى ذكي باستخدام أدوات IoT أو محاكاة رقمية.		

909382	إدارة المشاريع الصحية الرقمية	(3 ساعات معتمدة)
	Digital Health Project Management	المتطلب السابق (909231)
يركز المساق على مفاهيم إدارة المشاريع في بيئة التحول الرقمي الصحي، من خلال دراسة دورة حياة المشروع، وتطبيق أدوات التخطيط والمتابعة مثل Gantt Charts وJira وMS Project. كما يتناول منهجيات Agile وPMBOK وإدارة فرق العمل والمخاطر في بيئة المستشفيات الذكية. ويشترط على الطالب إعداد خطة مشروع صحية متكاملة تشمل وثائق تخطيط وتقدير زمني باستخدام أدوات متخصصة.		

909484	أنظمة دعم القرار السريري الذكية	(3 ساعات معتمدة)
--------	---------------------------------	------------------



المتطلب السابق (909480)	Intelligent Clinical Decision Support Systems	
يقدّم المساق مفاهيم تصميم وتشغيل أنظمة دعم القرار السريري المعتمدة على الذكاء الاصطناعي، مع التركيز على تحليل البيانات السريرية الكبيرة ونماذج التنبؤ. كما يتناول التفاعل بين الأنظمة الطبية والسجلات الإلكترونية باستخدام معايير HL7 و FHIR. كما يقوم الطلبة بتطبيق مشاريع في دعم القرار السريري على بيانات محاكاة وتحليل مخرجاتها عملياً.		

909485	إدارة تجربة المرضى وتحليل رضاهم باستخدام التكنولوجيا	(3 ساعات معتمدة)
	Patient Experience Management and Analytics	المتطلب السابق (909480)
يركّز المساق على استخدام أدوات التحليل الرقمي لتحسين تجربة المرضى، عبر جمع وتقييم التغذية الراجعة وتحليل النصوص المفتوحة باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي. كما يتناول تصميم لوحات مؤشرات تفاعلية لتقييم رضا المرضى وتحسين جودة الخدمات الصحية. ويكلف الطلبة بتصميم لوحة معلومات تفاعلية لتحليل بيانات رضا المرضى وتحويلها إلى توصيات تطبيقية.		

909486	طرق البحث والتحليل في مجال الرعاية الصحية	(3 ساعات معتمدة)
	Research Methods and Analysis in Healthcare	المتطلب السابق (909231)
يزوّد المساق الطلبة بأساسيات تصميم وتنفيذ البحوث الصحية الكمية والنوعية، مع التركيز على أساليب جمع وتحليل البيانات باستخدام أدوات إحصائية متقدمة وبرامج مثل SPSS. كما يناقش الاعتبارات الأخلاقية في البحث الصحي واستخدام البيانات الواقعية. ويتوجب على الطالب إعداد مشروع تطبيقي مرتبط بموضوعات المساق، يمكن أن يكون المشروع على شكل بحث مكتوب، دراسة حالة، أو نموذج تحليلي عملي يحاكي بيانات واقعية من مستشفيات أو مراكز صحية.		

909385	النمذجة والمحاكاة في الرعاية الصحية	(3 ساعات معتمدة)
	Modeling and Simulation in Healthcare	المتطلب السابق (909481)
يركّز هذا المساق على توظيف تقنيات المحاكاة عالية الواقعية في المجال الصحي لأغراض التدريب والبحث، مع استعراض محاكاة العمليات السريرية وتصميم سيناريوهات الرعاية الحادة باستخدام أنظمة تفاعلية متقدمة. كما يعزّف الطلبة بأدوات التحليل الكمي ونماذج المحاكاة لتقييم القرارات والسياسات الصحية. يتناول المساق أيضاً تطبيق النمذجة الحاسوبية لتحليل تدفق المرضى وكفاءة استخدام الموارد، مع دمج تقنيات الواقع الافتراضي والواقع المعزز في التدريب السريري. كما يشمل التدريب على النمذجة الديناميكية لدعم اتخاذ القرار الاستراتيجي وتحسين جودة الرعاية. ويطلب من الطالب تصميم نموذج محاكاة لتدفق المرضى أو استخدام الموارد باستخدام أدوات رقمية واقعية.		

909386	الابتكار والتغيير في المعلومات الصحية	(3 ساعات معتمدة)
	Innovation and Change in Health Information	المتطلب السابق (909231)
يهدف المساق إلى تعريف الطلبة بمفاهيم قيادة الابتكار وإدارة التغيير في نظم المعلومات الصحية، مع التركيز على تطوير جاهزية المؤسسات الصحية للتحديث التقني والتنظيمي. يتناول المساق نماذج إدارة التغيير مثل Kotter's 8-Step و ADKAR، ويستعرض استراتيجيات تبني الحلول الرقمية وتحويل النظم التقليدية إلى منصات ذكية متكاملة. كما يتيح للطلبة تطبيق أدوات تقييم وتحليل تنظيمية لدعم عمليات		



التحول الرقمي الفعّال. كما يكلف الطلبة تطوير خطة تغيير ابتكارية قابلة للتطبيق باستخدام أدوات تقييم وتحليل تنظيمية كواجب خلال المساق.

909387	موضوعات خاصة في نظم المعلومات الصحية (1)	(3 ساعات معتمدة)
	Special Topics in Health Information Systems (1)	المتطلب السابق (909231)
يقدم المساق دراسة متقدمة في الاتجاهات الحديثة لنظم المعلومات الصحية، حيث يتم تناول موضوعات متغيرة بحسب التطورات العالمية مثل الذكاء الاصطناعي التوليدي لتحسين القرار السريري، وتحليلات البيانات في الوقت الحقيقي، والبلوك تشين لتأمين السجلات الصحية، والمعايير المفتوحة للبيانات الصحية. كما يركز على التطبيق العملي للتقنيات الحديثة في بيئات الرعاية الصحية لتحليل أثرها على جودة الخدمات وكفاءة العمليات. يُطلب من الطلبة إعداد ورقة بحثية أو نموذج أولي لاختبار التقنية الحديثة المختارة في سيناريو صحي فعلي.		

909383	مقدمة في نظام معلومات المستشفى وإدارتها	(3 ساعات معتمدة)
	Introduction to Hospital Information System and Management	المتطلب السابق (-)
يُعرف المساق الطلبة بالبنية الشاملة لأنظمة معلومات المستشفيات ووحداتها الإدارية والسريرية والمحاسبية، مع التركيز على تكامل البيانات وتحسين كفاءة التشغيل. كما يسلط الضوء على أدوات تحليل الأداء ومؤشرات الجودة التشغيلية. كما يُطلب من الطلبة تحليل نظام HIS حقيقي أو محاكي وتقديم خطة تحسين بناءً على معايير تشغيلية.		

909384	إدارة مشاريع نظم المعلومات الصحية	(3 ساعات معتمدة)
	Health Information Systems Project Management	المتطلب السابق (909480)
يركّز المساق على المبادئ والمنهجيات الأساسية لإدارة مشاريع نظم المعلومات الصحية، من مرحلة التخطيط إلى التنفيذ والتقييم. يتناول تحديد الأهداف، توزيع الموارد، تحليل المخاطر، وضمان الجودة، مع تطبيق أدوات إدارة المشاريع الرقمية. ويُطلب من الطلبة إعداد خطة مشروع واقعية تشمل مراحل التنفيذ والمتابعة والتقييم في بيئة صحية رقمية.		

909388	إدارة التمويل في القطاع الصحي	(3 ساعات معتمدة)
	Financial Management in Healthcare Sector	المتطلب السابق (-)
يركّز المساق على المفاهيم الأساسية للتمويل الصحي وإدارة الموارد المالية في المؤسسات الصحية، بما في ذلك إعداد الموازنات، تحليل التكاليف، وتقييم الكفاءة المالية. كما يناقش نماذج التمويل الصحي المستدام ودور التكنولوجيا في دعم القرارات المالية. ويُطلب من الطالب إعداد مشروع عملي لتحليل الأداء المالي لمؤسسة صحية واقعية أو افتراضية واقتراح استراتيجيات لتحسين كفاءتها المالية.		