

الخطة الدراسية لبرنامج نظم المعلومات Information Systems Study Plan

السنة الأولى (1st Year)

المستوى الأول (1st Level):

Course Code	Course Name	Required/ Elective/ Free	Pre- Requisite Courses Code	Credit Unit	Contact Unit			Type of Requirements	Course Name in Arabic
					Theory	Lab	Other		
LNGT101	English 1	Required		4	20			College	لغة انجليزية 1
MATH101	Calculus 1	Required		4	3		2	College	حساب التفاضل والتكامل 1
PHYS101	General Physics 1	Required		4	3	2		College	فيزياء عامة 1
-	Elective Islamic Culture-1	Required		2	2			Institution	اختياري ثقافة إسلامية-1
IT100	Digital Culture	Required		2	2			Institution	الثقافة الرقمية
Total				16	30	2	2	الإجمالي	

المستوى الثاني (2nd Level):

Course Code	Course Name	Required/ Elective/ Free	Pre- Requisite Courses Code	Credit Unit	Contact Unit			Type of Requirements	Course Name in Arabic
					Theory	Lab	Other		
LNGT102	English 2	Required	LNGT101	4	20			College	لغة انجليزية 2
IT101	Introduction to Computing	Required		3	2	2		College	مقدمة حوسبة
LNGT103	English for Scientific and Engineering Purposes	Required	LNGT101	2	4			College	اللغة الإنجليزية للأغراض العلمية والهندسية
CS101	Programming Fundamentals	Required		3	2	2		College	أسس البرمجة
GNCR100	University Skills	Required		2	2			Institution	المهارات الجامعية
Total				14	30	4		الإجمالي	

السنة الثانية (2nd Year)

المستوى الثالث (3rd Level):

Course Code	Course Name	Required / Elective/ Free	Pre-Requisite Courses Code	Credit Unit	Contact Unit			Type of Requirements	Course Name in Arabic
					Theory	Lab	Other		
CS202	Object Oriented Programming	Required	CS101	3	2	2		College	البرمجة الشيئية
MATH474	Discrete Mathematics	Required	MATH101	3	3			College	الرياضيات المتقطعة
CS203	Data Structures	Required	CS101	3	2	2		College	هياكل البيانات
-	University Elective-1	Elective		2	2			Institution	اختياري جامعة-1
IS210	Computer Organization and Architecture	Required	IT101	3	2	2		Program	تنظيم وبنيان الحاسب
IS230	Introduction to Modern Management	Required	IT100	2	2			Program	مقدمة في الإدارة الحديثة
Total				16	13	6		الإجمالي	

المستوى الرابع (4th Level):

Course Code	Course Name	Required/ Elective/ Free	Pre-Requisite Courses Code	Credit Unit	Contact Unit			Type of Requirements	Course Name in Arabic
					Theory	Lab	Other		
STAT131	Introduction to Statistics	Required		3	3			College	مقدمة في الإحصاء
-	Elective Islamic Culture-2	Required		2	2			Institution	اختياري ثقافة إسلامية-2
IS221	Analysis and Design of Algorithms	Required	CS203	3	2	2		Program	تحليل وتصميم الخوارزميات
IS240	Database	Required	CS101	3	2	2		Program	قواعد البيانات
IS211	Operating Systems	Required	IS210	3	2	2		Program	نظم التشغيل
IS250	System Analysis and Design	Required	IT101	3	2	2		Program	تحليل وتصميم النظم
Total				17	13	8		الإجمالي	

السنة الثالثة (3rd Year)

المستوى الخامس (5th Level):

Course Code	Course Name	Required/ Elective/ Free	Pre- Requisite Courses Code	Credit Unit	Contact Unit			Type of Requirements	Course Name in Arabic
					Theory	Lab	Other		
HR100	Entrepreneurship	Required		2	2			Institution	ريادة الأعمال
IS351	Software Engineering	Required	IS250	3	2	2		Program	هندسة البرمجيات
IS305	Web Programming	Required	IS240	3	2	2		Program	برمجة الويب
IS341	Data Science	Required	STAT131	3	2	2		Program	علم البيانات
IS370	Computer Networks	Required	IS211	3	2	2		Program	شبكات الحاسب
IS331	Managing People and Organizations	Required	IS230	2	2			Program	إدارة الافراد والمنظمات
IS352	Financial Accounting	Required	IS230	2	2			Program	المحاسبة المالية
Total				18	14	8			الإجمالي

المستوى السادس (6th Level):

Course Code	Course Name	Required/ Elective/ Free	Pre- Requisite Courses Code	Credit Unit	Contact Unit			Type of Requirements	Course Name in Arabic
					Theory	Lab	Other		
-	University Elective-2	Elective		2	2			Institution	اختياري جامعة-2
-	Program Elective Course-1	Elective		3				Program	اختياري تخصص-1
IS343	Data Mining	Required	IS240	3	2	2		Program	تنقيب البيانات
IS342	Data Warehousing	Required	IS240	3	2	2		Program	مستودعات البيانات
IS353	IS Applications Design & Development	Required	IS250	3	2	2		Program	تطوير تطبيقات نظم المعلومات
IS371	Cyber Security	Required	IS370	3	2	2		Program	الامن السيبراني
Total				17	8	6			الإجمالي

السنة الرابعة (4th Year):

المستوى السابع (7th Level):

Course Code	Course Name	Required/ Elective/ Free	Pre- Requisite Courses Code	Credit Unit	Contact Unit			Type of Requirements	Course Name in Arabic
					Theory	Lab	Other		
-	Free Course-1	Free		2	2			Institution	مقرر حر-1
IS497	Graduation Project 1	Required	90 Units & Department approval	1	1			Program	مشروع تخرج 1
-	Program Elective Course-2	Elective		3				Program	اختياري تخصص-2
-	Program Elective Course-3	Elective		3				Program	اختياري تخصص-3
IS430	IS Strategies and Policies	Required	IS351	3	3			Program	استراتيجيات وسياسات نظم المعلومات
IS453	Software Quality and Testing	Required	IS250	3	3			Program	جودة البرمجيات واختبارها
Total				15	9	0			الإجمالي

المستوى الثامن (8th Level):

Course Code	Course Name	Required/ Elective/ Free	Pre- Requisite Courses Code	Credit Unit	Contact Unit			Type of Requirements	Course Name in Arabic
					Theory	Lab	Other		
-	Free Course-2	Free		2	2			Institution	مقرر حر-2
IS498	Graduation Project 2	Required	IS497	3	2	2		Program	مشروع تخرج 2
-	Program Elective Course-4	Elective		3				Program	اختياري تخصص-4
IS499	Field Training	Required	90 Units & Department Approval	2	2			Program	التدريب الميداني
IS431	E-Business Systems	Required	IS250	3	3			Program	نظم الأعمال الإلكترونية
Total				13	9	2			الإجمالي

NORTHERN BORDER UNIVERSITY

مقررات الجامعة الاختيارية (University Elective Courses)

Course Code	Course Name	Required/ Elective	Pre- Requisite Courses Code	Credit Unit	Contact Unit			Type of Requirements	Course Name in Arabic
					Theory	Lab	Other		
GNCR103	Kingdom & Its Pioneering Role	Elective		2	2			Institution	المملكة ودورها الريادي
ARAB103	Academic Writing Skills	Elective		2	2			Institution	مهارات الكتابة الأكاديمية
GNCR104	Fitness and Sport Science	Elective		2	2			Institution	اللياقة البدنية وعلوم الرياضة
BIO104	Sustainable Development	Elective		2	2			Institution	التنمية المستدامة
CUET101	Lifelong learning skills	Elective		2	2			Institution	مهارات التعلم مدى الحياة

مقررات الثقافة الإسلامية الاختيارية (Elective Islamic Culture Courses)

Course Code	Course Name	Required/ Elective	Pre- Requisite Courses Code	Credit Unit	Contact Unit			Type of Requirements	Course Name in Arabic
					Theory	Lab	Other		
ISLS100	The origins of Islamic culture	Elective		2	2			Institution	أصول الثقافة الإسلامية
ISLS102	Studies in the Prophet's biograph	Elective		2	2			Institution	دراسات في السيرة النبوية
ISLS109	Medical jurisprudence	Elective		2	2			Institution	الفقه الطبي
ISLS104	The family in Islam	Elective		2	2			Institution	الأسرة في الإسلام
ISLS105	Professional ethics	Elective		2	2			Institution	أخلاقيات المهنة
ISLS106	Women and their developmental role	Elective		2	2			Institution	المرأة ودورها التنموي
ISLS107	Economic system	Elective		2	2			Institution	النظام الاقتصادي
ISLS108	Contemporary issues	Elective		2	2			Institution	قضايا معاصرة

مقررات الجامعة الحرة (University Free Courses)

Course Code	Course Name	Required/ Elective	Pre- Requisite Courses Code	Credit Unit	Contact Unit			Type of Requirements	Course Name in Arabic
					Theory	Lab	Other		
IS101	Digital transformation	Elective		2	2			Institution	التحول الرقمي
ELP102	Leadership and change management	Elective		2	2			Institution	القيادة وإدارة التغيير
GNCR105	Volunteering and social responsibility	Elective		2	2			Institution	التطوع والمسؤولية المجتمعية
PSY115	Skills to deal with people with disabilities	Elective		2	2			Institution	مهارات التعامل مع ذوي الإعاقة

مقررات التخصص الاختيارية (Program Elective Courses)

Course Code	Course Name	Required/ Elective	Pre- Requisite Courses Code	Credit Unit	Contact Unit			Type of Requirements	Course Name in Arabic
					Theory	Lab	Other		
IS462	Business Intelligence	Elective	IS343 and IS341	3	2	2		Program	ذكاء الأعمال
IS463	Business Analytics	Elective	IS343 and IS341	3	2	2		Program	تحليل الاعمال
IS465	Big Data	Elective	IS341	3	2	2		Program	البيانات الضخمة
IS466	Business Simulation	Elective	IS352	3	2	2		Program	محاكاة الاعمال
IS467	Machine Learning	Elective	IS341	3	2	2		Program	تعلم الآلة
IS468	Data Visualization	Elective	IS341	3	2	2		Program	تمثيل البيانات
IS471	Mobile Application Development	Elective	CS202	3	2	2		Program	تطوير تطبيقات الموبايل
IS472	Advanced Web Programming	Elective	IS342	3	2	2		Program	برمجة الويب المتقدمة
IS473	Web and Mobile Frameworks	Elective	IS472	3	2	2		Program	أطر الويب و الموبايل
IS474	Web Development with Java	Elective	IS305	3	2	2		Program	تطوير الويب باستخدام جافا
IS475	Java EE Applications	Elective	IS474	3	2	2		Program	تطبيقات جافا للمؤسسات
IS476	Web Development with Python	Elective	IS240	3	2	2		Program	تطوير الويب باستخدام بايثون
IS447	Advanced Database Systems	Elective	IS240	3	2	2		Program	أنظمة قواعد البيانات المتقدمة
IS404	Advanced Programming	Elective	CS202	3	2	2		Program	برمجة متقدمة
IS444	Database Administration	Elective	IS240	3	2	2		Program	إدارة قواعد البيانات
IS490	Introduction to Internet of Things	Elective	IS370	3	2	2		Program	مقدمة في إنترنت الأشياء
IS491	Fundamentals of cloud computing	Elective	IS370	3	2	2		Program	أساسيات الحوسبة السحابية
IS480	Human Computer Interaction	Elective	IS250	3	3	0		Program	تفاعل الإنسان والحاسب
IS422	Analysis and Design of Advanced Algorithms	Elective	IS221	3	2	2		Program	تحليل وتصميم الخوارزميات المتقدمة
IS423	Artificial Intelligence	Elective	IS221	3	2	2		Program	الذكاء الاصطناعي
IS425	Theory of Computation	Elective	MATH474	3	3	0		Program	نظرية الحوسبة

Exit Point (نقطة الخروج)

Course Code	Course Name	Required / Elective / Free	Pre-Requisite Courses Code	Credit Unit	Contact Unit			Type of Requirements	Course Name in Arabic
					Theory	Lab	Other		
LNGT101	English 1	Required		4	20			College	لغة إنجليزية 1
MATH101	Calculus 1	Required		4	3		2	College	حساب التفاضل والتكامل 1
-	Elective Islamic Culture-1	Required		2	2			Institution	اختباري ثقافة إسلامية-1
IT100	Digital Culture	Required		2	2			Institution	الثقافة الرقمية
LNGT102	English 2	Required	LNGT101	4	20			College	لغة إنجليزية 2
IT101	Introduction to Computing	Required		3	2	2		College	مقدمة حوسبة
LNGT103	English for Scientific and Engineering Purposes	Required	LNGT101	2	4			College	اللغة الإنجليزية للأغراض العلمية والهندسية
CS101	Programming Fundamentals	Required		3	2	2		College	أسس البرمجة
GNCR100	University Skills	Required		2	2			Institution	المهارات الجامعية
CS202	Object Oriented Programming	Required	CS101	3	2	2		College	البرمجة الشيئية
CS203	Data Structures	Required	CS101	3	2	2		College	هياكل البيانات
STAT131	Introduction to Statistics	Required		3	3			College	مقدمة في الإحصاء
IS210	Computer Organization and Architecture	Required	IT101	3	2	2		Program	تنظيم وبنيان الحاسب
IS221	Analysis and Design of Algorithms	Required	CS203	3	2	2		Program	تحليل وتصميم الخوارزميات
IS230	Introduction to Modern Management	Required	IT100	2	2			Program	مقدمة في الإدارة الحديثة
IS240	Database	Required	CS101	3	2	2		Program	قواعد البيانات
IS250	System Analysis and Design	Required	IT101	3	2	2		Program	تحليل وتصميم النظم
HR100	Entrepreneurship	Required		2	2			Institution	ريادة الاعمال
IS211	Operating Systems	Required	IS210	3	2	2		Program	نظم التشغيل
IS331	Managing People and Organizations	Required	IS230	2	2			Program	إدارة الافراد والمنظمات
IS352	Financial Accounting	Required	IS230	2	2			Program	المحاسبة المالية
IS370	Computer Networks	Required	IS211	3	2	2		Program	شبكات الحاسب
IS351	Software Engineering	Required	IS250	3	2	2		Program	هندسة البرمجيات
Total				64	86	22	2	الإجمالي	