

## الخطة الدراسية لبرنامج الشهادة الجامعية المتوسطة

في

### تخصص شبكات الحاسوب

تتكون الخطة الدراسية لبرنامج الشهادة الجامعية المتوسطة في تخصص (شبكات الحاسوب) من (72) ساعة معتمدة موزعة على النحو التالي:

عدد الساعات المعتمدة	المتطلبات	الرقم
12	متطلبات الجامعة	أولاً
12	متطلبات البرنامج	ثانياً
48	متطلبات التخصص	ثالثاً
72	المجموع	



## الخطة الدراسية

أولاً: متطلبات الجامعة (12) ساعة معتمدة موزعة على النحو التالي:

رقم المادة	اسم المادة	الساعات الأسبوعية		الساعات المعتمدة
		نظري	عملي	
22001101	اللغة العربية	3	-	3
22002101	اللغة الإنجليزية	3	-	3
21901100	ثقافة إسلامية	3	-	3
21702101	مهارات الحاسوب	1	4	3
المجموع		10	4	12

ثانياً: متطلبات البرنامج (12) ساعة معتمدة، وهي كالاتي:

رقم المادة	اسم المادة	الساعات الأسبوعية		الساعات المعتمدة
		نظري	عملي	
21702111	الانترنت وتطبيقاته	0	6	3
21404131	مهارات الاتصال باللغة الإنجليزية	2	2	3
21702171	الرياضيات والإحصاء	3	-	3
21701111	نظم إدارة المعلومات	3	-	3
المجموع		8	8	12

ثالثاً: متطلبات التخصص (48) ساعة معتمدة، وهي كالاتي:

رقم المادة	اسم المادة	الساعات الأسبوعية		الساعات المعتمدة
		نظري	عملي	
21702155	شبكات الحاسوب	2	2	3
21703121	تركيب وتشغيل الحاسوب	1	4	3
21703112	تكنولوجيا تراسل المعطيات والشبكات 1	3	-	3
21703113	تكنولوجيا تراسل المعطيات والشبكات 2	3	-	3
21703211	توصيل وبناء الشبكات المحلية	2	2	3
21703212	مقدمة في أمن الشبكات	3	-	3
21703141	نظم التشغيل	3	-	3
21703241	نظام تشغيل unix	1	4	3
21703251	قواعد البيانات وإدارتها	1	4	3
21703252	لغات قواعد البيانات Oracle	1	4	3
21410111	البرمجة بلغة Visual Basic	-	6	3
21410211	البرمجة بلغة C++	-	6	3
21703261	البرمجة بلغة Java	-	6	3
21703271	Matlab	-	6	3
21703292	المشروع	-	6	3
21703291	التدريب الميداني*	-	-	3
المجموع		20	44	48

❖ تطبيق هذه الخطة الدراسية اعتباراً من بداية العام الجامعي 2009/2008

## الخطة الاسترشادية

السنة الأولى					
الفصل الدراسي الثاني			الفصل الدراسي الأول		
الساعات المعتمدة	اسم المادة	رقم المادة	الساعات المعتمدة	اسم المادة	رقم المادة
3	الرياضيات و الإحصاء	21702171	3	ثقافة إسلامية	21901100
3	مقدمة الى الانترنت	21702111	3	شبكات الحاسوب	21702155
3	تركيب وتشغيل الحاسوب	21703121	3	تكنولوجيا تراسل المعطيات والشبكات 1	21703112
3	تكنولوجيا تراسل المعطيات والشبكات 2	21703113	3	اللغة العربية	22001101
3	نظم التشغيل	21703141	3	مهارات الحاسوب	21702101
3	مهارات الاتصال باللغة الإنجليزية	21702151	3	اللغة الإنجليزية	22002101
18	المجموع		18	المجموع	

السنة الثانية					
الفصل الدراسي الثاني			الفصل الدراسي الأول		
الساعات المعتمدة	اسم المادة	رقم المادة	الساعات المعتمدة	اسم المادة	رقم المادة
3	لغات قواعد البيانات Oracle	21703252	3	توصيل و بناء الشبكات المحلية	21703211
3	البرمجة بلغة Java	21703261	3	البرمجة بلغة C++	21410211
3	Matlab	21703271	3	قواعد البيانات وإدارتها	21703251
3	مقدمة في أمن الشبكات	21703212	3	البرمجة بلغة Visual Basic	21410111
3	المشروع	21703292	3	نظام تشغيل Unix	21703241
3	تدريب ميداني	21703291	3	نظم ادارة المعلومات	21701111
18	المجموع		18	المجموع	

## وصف مختصر المواد للخطة الدراسية في تخصص شبكات الحاسوب

اسم المادة	رقم المادة	الساعات المعتمدة (نظري، عملي)
------------	------------	----------------------------------

اسم المادة	رقم المادة	الساعات المعتمدة (نظري، عملي)
------------	------------	----------------------------------

لغة عربية

تتضمن هذه المادة مجموعة من المهارات اللغوية بمستوياتها وأنظمتها المختلفة: الصوتية، والصرفية، والنحوية، والبلاغية، والمعجمية، والتعبيرية، وتشتمل نماذج من النصوص المشرقة: قرآنية، وشعرية، وقصصية، من بينها نماذج من الأدب الأردني؛ يتوخى من قراءتها وتدقيقها وتحليلها تحليلاً أدبياً؛ تنمية الذوق الجمالي لدى الطلاب الدارسين.

اسم المادة	رقم المادة	الساعات المعتمدة (نظري، عملي)
------------	------------	----------------------------------

لغة انجليزية

English 1 is a general course. It covers the syllabuses of listening, speaking, reading, writing, pronunciation and grammar, which are provided in a communicative context. The course is designed for foreign learners of the English language, who have had more than one year of English language study. The extension part would be dealt with in the class situation following the individual differences.

اسم المادة	رقم المادة	الساعات المعتمدة (نظري، عملي)
------------	------------	----------------------------------

- ثقافة إسلامية
1. تعريف الثقافة الإسلامية وبيان معانيها وموضوعاتها والنظم المتعلقة بها - وظائفها وأهدافها
  2. مصادر ومقومات الثقافة الإسلامية والأركان والأسس التي تقوم عليها .
  3. خصائص الثقافة الإسلامية .
  4. الإسلام والعلم ، والعلاقة بين العلم والإيمان
  5. التحديات التي تواجه الثقافة الإسلامية .
  6. رد الشبهات التي تثار حول الإسلام .
  7. الأخلاق الإسلامية والأداب الشرعية في إطار الثقافة الإسلامية
  8. النظم الإسلامية .

اسم المادة	رقم المادة	الساعات المعتمدة (نظري، عملي)
------------	------------	----------------------------------

مهارات حاسوب

An introduction to computing and the broad field of information technology is given.

Topics covered include the basic structure of digital computer system, microcomputer, operating systems, application software, data communication and networks, and the internet. Hands-on learning emphasizes Windows xp , MS-office2000, and the internet.

اسم المادة	رقم المادة	الساعات المعتمدة (نظري، عملي)
------------	------------	----------------------------------

الإنترنت وتطبيقاته

مفهوم الإنترنت واستخدامات الإنترنت و مناقشة القضايا التي تتعلق باستخدام الإنترنت، مفهوم الشبكة و البروتوكولات المستخدمة في الاتصال، مفهوم البريد الإلكتروني ، البحث ، أساسيات تصميم الصفحات باستخدام لغة HTML و JavaScript.

(6..)3	21410111	البرمجة بلغة Visual Basic
--------	----------	---------------------------

مقدمة إلى لغة البرمجة المرئية وتتضمن أساسيات البرمجة والبرمجة المرئية المبنية على أحداث والجمال الشرطية والتكرارية والتعامل مع المصفوفات الأحادية والثنائية والاقترانات الجاهزة والقوائم ومربعات الحوار.

(0,3)3	21404131	مهارات الاتصال
--------	----------	----------------

This course consists of three main components:

1. effective presentation : which focuses on the main skills involved in giving presentation from starting and concluding , to handling questions.
2. effective telephoning: which focuses on the strategies needed to structuring information, responding positively ,asking the right question ,clarifying ,and giving feedback.
3. effective meetings: which focuses on teaching student how to deal with the key elements of meetings, from preparation and organization through to decision – making and follow – up action.

(0,3)3	21702171	الرياضيات و الإحصاء
--------	----------	---------------------

متوسط التغير، المشتقة الأولى والتفسير الهندسي لهما، إيجاد المشتقة الأولى وقواعد الاشتقاق، والاشتقاق الضمني، التزايد والتناقص، القيم القصوى (0) التكامل المحدود وغير المحدود، خواص التكامل، التكامل بالتعويض، تطبيقات على التكامل مسائل على المساحة ، الوسط الحسابي ،الوسيط، المنوال، المئينات، المدى ونصف المدى الربيعي، الانحراف المعياري، معامل الارتباط والانحدار، الاحتمالات ونظرية ذات الحدين.

(0,3)3	21701111	نظم إدارة المعلومات
--------	----------	---------------------

مفهوم البيانات والمعلومات وأنواعها، مفهوم النظام وأنواعه، مفهوم نظم المعلومات الإدارية ومراحل تطويرها، تطور نظم المعلومات الإدارية وأنواعها، إدارة نظم المعلومات الإدارية.

(2-2) 3	21702155	شبكات الحاسوب
---------	----------	---------------

مفهوم الشبكة ، متطلباتها ، أهداف بنائها ، فوائدها ، أنواعها ، تبادل المعلومات و طرق تدقيق البيانات ، نظام الطبقات المفتوح OSI و وظيفة كل طبقة ، مفهوم البروتوكولات وميزاتها ، تخطيط و تحليل الشبكات.

(4-1) 3	21703121	تركيب وتشغيل الحاسوب
---------	----------	----------------------

تتناول هذه المادة المفاهيم الأساسية لتركيب وتشغيل الحاسب الآلي من خلال تدريب الطالب على التعامل مع مكونات الحاسب الآلي وكيفية تجميعها لتكوين حاب آلي، تم تجهيزه بنظام التشغيل المناسب مع تدريبه على الصيانة الأولية للجهاز وكيفية إصلاح الأعطال فيه.

(0,3)3	21703112	تكنولوجيا ترانسل المعطيات والشبكات (1)
--------	----------	--

تتناول هذه المادة نقل المعطيات (البيانات) بين الأجهزة الموصولة مباشرة مع بعضها البعض من خلال التركيز على مبادئ نقل المعطيات وأوساط النقل وترميز المعطيات.

3(0,3)	21703113	تكنولوجيا تراسل المعطيات والشبكات (2)
تتناول هذه المادة بروتوكولات التحكم بوصلة المعطيات وهي التحكم بالتدفق والتحكم بالخطأ والتحكم بوصلة المعطيات عالية المستوى، كما تركز على الأنواع الشائعة من التعددية والتوجيه في الشبكات الموصولة، وأيضاً تتناول هذه المادة الازدحام في شبكات المعطيات.		
3(2-2)	21703211	توصيل و بناء الشبكات المحلية
تتناول هذه المادة الأنواع المختلفة من أوساط التوصيل للشبكات مثل: أنواع الكوابل المختلفة وكيفية تجهيزها وتخطيط الشبكات وتنفيذها وتوثيقها. كما تتناول هذه المادة تدريب الطالب على كيفية تجهيز الشبكات المحلية، كما تتناول تدريب الطالب على أساسيات تكوين الشبكات وكيفية تهيئة أجهزة الحاسوب التي تعمل بنظام تشغيل النوافذ للعمل مع الشبكة.		
3(0-3)	21703212	مقدمة في أمن الشبكات
تتناول هذه المادة المفاهيم الأساسية لتأمين عمل الشبكات والأجهزة المتصلة بها. ومن خلال تدريس هذه المادة يتم تعريف الطالب على المصادر المختلفة للخطر على الشبكات وكيفية مقاومتها وتأمين الشبكة منها، وبصفة خاصة يتم تدريبية على التعامل مع نظم تأمين الأجهزة ضد الفيروسات ومشاكلها.		
3(0,3)	21703141	نظم التشغيل
تتناول هذه المادة المفاهيم الأساسية لنظم التشغيل. فمن خلال تدريس هذه المادة يتم تعريف الطالب بنظم التشغيل المختلفة وبنية نظم التشغيل والعمليات في نظم التشغيل وكيفية التعامل مع الاستعصاءات التي تواجه نظم التشغيل وإدارة الذاكرة وتحديد مواقع التخزين.		
3(4-1)	21703241	نظام تشغيل UNIX
تتناول هذه المادة نظام التشغيل UNIC والعمليات من UNIX من خلال التركيز على إدارة الذاكرة والإدخال والإخراج ونظام الملفات والأمان من UNIX.		
3(4-1)	21703251	قواعد البيانات وإدارتها
تتناول هذه المادة مفاهيم قواعد البيانات، هيكلية نظم وإدارة قواعد البيانات ومكوناتها، النموذج العلائقي، وصف إنشاء ومعالجة قواعد البيانات في النموذج العلائقي تطبيق عملي على استخدام نظام (MS Access).		
3(4-1)	21703252	لغات قواعد البيانات Oracle
تتناول هذه المادة المفاهيم الأساسية لقواعد البيانات Oracle من حيث التركيز على فضاء الجداول وملفات البيانات وإدارة الصلاحيات وإدارة الجدول ومعالجة البيانات في الجداول.		

(6٠0)3	21410211	البرمجة بلغة C++
مقدمة في لغات البرمجة والمخططات الانسيابية، أساسيات لغة البرمجة C++ ، معالجة المصفوفات، الاقتزانات، ملفات البيانات .		
(6٠0)3	21703261	البرمجة بلغة JAVA
تتناول هذه المادة، بناء صفحة وموقع باستخدام ، كتابة برامج بلغة جافا، المصفوفات، التعامل مع الأحداث، بناء Apple.		
(6٠0)3	21703271	MATLAB
تتناول هذه المادة برنامج MATLAB من حيث التعامل معه والعمليات الحسابية والمنطقية المختلفة، والمصفوفات بمختلف أنواعها وسلاسل الحروف وجمل التحكم والتتابع وتحليل المعطيات وطباعة البيانات وواجهات التخاطب مع المستخدم.		
3	21703292	المشروع
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ يُعطي المشروع في الفصل الدراسي الثاني من السنة الثانية.</li> <li>▪ يتم تحديد مضمون المشروع وأهدافه الخاصة من قبل مجلس القسم الأكاديمي.</li> <li>▪ يتم توزيع الحصص العملية في المختبر.</li> <li>▪ يخصص مشرف على مشاريع التخرج لمجموعة من الطلبة لا تزيد على خمسة.</li> <li>▪ تتفاوت المواصفات الفنية للمشروع من طالب لآخر وإن كانت القاعدة مشتركة.</li> <li>▪ يتم تقويم المشروع أمام لجنة فنية من المختصين بعد تقديم المعلومات النظرية والعينات الى اللجنة.</li> </ul>		
(280 ساعة عمل) 3	21703291	التدريب الميداني

يتم تنفيذ التدريب الميداني لتخصص تكنولوجيا شبكات الحاسوب في الفصل الثاني من السنة الثانية وبإشراف مباشر من قبل القسم الأكاديمي في الكلية ويتم إعداد نموذج متابعة وتقييم للطلاب لاستخدامه من قبل المشرفين على التدريب الميداني في المؤسسات ذات العلاقة بالإضافة الى إعداد برنامج للطلاب يتضمن المهارات الأساسية والكفاءات المطلوبة في التخصص ليكون دليلاً يسترشد به الطالب والكلية والمؤسسة ذات العلاقة.

