

المركز الوطني لضمان جودة واعتماد
المؤسسات التعليمية والتدريبية



المتطلبات الأكاديمية للبرنامج الأكاديمي

المتطلبات الاكاديمية للبرنامج الاكاديمي

معلومات عامة

1	المؤسسة التعليمية	جامعة مصراته
2	الكلية	تقنية المعلومات
3	القسم / الشعبة التي تقدم البرنامج	قسم الشبكات والاتصالات
4	اسم البرنامج التعليمي	الشبكات والاتصالات
5	الساعات الدراسية الازمة لاستكمال البرنامج	137 وحدة دراسية
6	الشهادة العلمية الممنوحة عند استكمال البرنامج	بكالوريوس شبكات واتصالات
7	الأقسام العلمية ذات العلاقة بالبرنامج	قسم علوم الحاسوب وقسم نظم الانترنت
8	اللغة المستخدمة في العملية التعليمية	العربية والانجليزية
9	منسق البرنامج	أ. عبدالواحد امحمد الأصفير
10	المراجع الخارجية للبرنامج	جامعة طرابلس وجامعة بنغازي
11	تاريخ منح اذن المزاولة للبرنامج	2006
12	الجهة التي منحت الإذن بالمزاولة	جامعة مصراته
13	تاريخ بدء الدراسة الفعلية بالبرنامج	2012

1-أهداف البرنامج

1. خريج ذو كفاءة عالية متميز علمياً ومؤهل مهنيًا في مجال تقنية المعلومات والاتصالات والشبكات.
2. تطوير مهارات البحث العلمي لدى الطلاب في مجال تقنية المعلومات والاتصالات والشبكات.
3. رفع مستوى جودة برامج التعليم والتدريب وفقاً لحاجة سوق العمل وبما يلبي خدمة المجتمع في مجال تقنية المعلومات والاتصالات والشبكات.
4. إعداد الملاكات التقنية بمستويات علمية وعملية مؤهلة للتعامل مع التقنيات الحديثة في مجال تقنية المعلومات بصفة عامة والاتصالات وشبكات الحاسوب بصفة خاصة.

2-المستهدفات

1. المعرفة بأسس البرمجة وتقنية المعلومات والعلوم الأساسية الداعمة لها.
2. اكتساب المعرفة بأسس وتقنيات الاتصالات السلكية واللاسلكية والبصرية.
3. المعرفة بتقنيات شبكات الحاسوب ومهارات تخطيط وتصميم وتحليل الشبكات.
4. المعرفة بتقنيات تأمين وإدارة شبكات الحاسوب وبرمجة تطبيقاتها والتعامل مع البرامج الحديثة.

3-مقارنة ما يتم تقديمه مع المراجع الخارجية

1. يوجد اختلاف في بعض المواد التي تدرس بالبرنامج مقارنة مع المراجع الداخلية والخارجية.
2. يوجد تطابق في مفردات المنهج لبعض المواد الدراسية واختلاف جزئي لبعض المواد الأخرى.

4- نظــــام القبول

1. يجب على الطالب انجاز 45 وحدة دراسية قبل التسجيل بالبرنامج.
2. يجب على الطالب اجتياز مقرر مقدمة شبكات الحاسوب وبنسبة لا تقل عن 65%.
3. يجب أن لا يقل المعدل العام للطالب عن 65%.

5- مخرجات التعلم المستهدفة

بعد الانتهاء من دراسة البرنامج بنجاح ينبغي أن يكون الطالب قادراً على أن:

أ. المعرفة والفهم:

1. أ.	يتعرف على أسس البرمجة وتقنية المعلومات والعلوم الأساسية الداعمة لها.
2. أ.	يشرح أسس وتقنيات الاتصالات السلكية واللاسلكية والبصرية.
3. أ.	يتذكر تقنيات شبكات الحاسوب ومهارات تخطيط وتصميم وتحليل الشبكات.
4. أ.	يتعرف على تقنيات تأمين وإدارة شبكات الحاسوب وبرمجة تطبيقاتها والتعامل مع البرامج الحديثة.

ب. المهارات الذهنية:

1. ب.	يقارن بين تقنيات كتابة البرامج وتقنيات الحاسوب.
2. ب.	يحلل تقنيات الاتصالات المختلفة.
3. ب.	يقارن بين تقنيات تخطيط وتصميم شبكات الحاسوب.
4. ب.	يربط بين تقنيات أمن الشبكات وإدارة شبكات الحاسوب وبرمجة تطبيقاتها والتعامل مع البرامج الحديثة.

ج. المهارات العملية والمهنية:

1. ج.	ينفذ الطالب كتابة برامج الحاسوب، والبرمجيات الجاهزة.
2. ج.	يستخدم معدات الاتصالات وكيفية ربطها وصيانتها.
3. ج.	يستخدم أجهزة الحاسوب والشبكات وتنفيذ الشبكات وصيانتها.
4. ج.	يؤدي الطالب تأمين وإدارة شبكات الحاسوب، وبرمجة تطبيقات الشبكات.

د. المهارات العامة:

1. د.	القدرة على حل المشكلات والبحث في الكتب والمراجع وشبكة الانترنت.
2. د.	القدرة على استخدام وسائل التقنية الخاصة بالشبكات والاتصالات ونظم المعلومات.
3. د.	القدرة على العمل ضمن فريق عمل.
4. د.	القدرة على كتابة التقارير ذات العلاقة باللغة العربية والإنجليزية.

6-مكونات (محتويات) البرنامج

❖ عدد الساعات الأسبوعية:

54

المجموع

18

المعامل

36

المحاضرات

النسبة	عدد الوحدات	تصنيف المواد
19.71%	27 وحدة	مواد معلوماتية عامة
43.10%	59 وحدة	المواد الاجبارية
15.33%	21 وحدة	المواد العلوم العامة
10.20%	14 وحدة	مواد العلوم الانسانية العامة
8.76%	12 وحدة	المواد الاختيارية
2.90%	4 وحدات	مقررات تعبوية
100%	137 وحدة	المجموع

7-مقررات البرنامج

1/ مقررات معلوماتية عامة.

مخرجات التعلم المستهدفة التي يتم تغطيتها (الرمز)	الاسبقيات	عدد الساعات/الاسبوع			عدد الوحدات	اسم المقرر	رمز المقرر
		تدريب	معمل	محاضرات			
أ1، ب1، ج1، د1	-	-	2	2	3	برمجة1	GI131
أ1، ب1، ج1، د2، د4	-	-	2	2	3	أساسيات تقنية معلومات	GS115
أ1، ب1، ج1، د2، د1	برمجة1	-	2	2	3	برمجة2	GI132
أ1، ب1، ج1، د1	أساسيات تقنية معلومات	-	2	2	3	تصميم منطقي	GI242
أ1، ب1، ج1، د2، د1	برمجة2	-	2	2	3	البرمجة الموجهة نحو الهدف	GI213
أ1، ب1، ج1، د2، د1	برمجة2	-	2	2	3	قواعد بيانات1	GI222
أ1، د2	تصميم منطقي	-	2	2	3	معمارية حاسوب	GI223
	معمارية حاسوب	-	2	2	3	نظم تشغيل	GI344
أ1، د3، د4	مقدمة فى نظم المعلومات	-	-	4	3	إدارة المشاريع	GI391
		0	16	20	27	المجموع	

مقررات علوم عامة

مخرجات التعلم المستهدفة التي يتم تغطيتها (الرمز)	الاسبقيات	عدد الساعات/الاسبوع			عدد الوحدات	اسم المقرر	رمز المقرر
		تدريب	معمل	محاضرات			
أ1، ب1، ج1	-	-	-	4	3	رياضه1	GS101
أ1، ب1، ج1، د1	رياضه1	-	-	4	3	رياضه2	GS102
أ1، د1، د3	-	2	-	2	3	فيزياء	GS111
أ1، د1، د4	رياضه1	2	-	2	3	مقدمة في الاحصاء والاحتمالات	GS271
أ1، د1	رياضه2	2	-	2	3	الجبر الخطي	GS222
	الجبر الخطي	2	-	2	3	تحليل عددي	GS381
أ1، ب1، ج1، د1	الجبر الخطي	-	2	2	3	تراكيب منفصلة	GS204
		8	2	18	21	المجموع	

2/ المقررات التخصصية (اجبارية)

مخرجات التعلم المستهدفة التي يتم تغطيتها (الرمز) في المقررات	الأسبقيات	عدد الساعات/الأسبوع			عدد الوحدات	اسم المقرر	رمز المقرر
		تدريب	معمل	محاضرات			
أ3، ج3، د2	اساسيات تقنية معلومات	-	2	2	3	مقدمة شبكات الحاسوب	CN220
أ3، ب3، ج3، د2	مقدمة شبكات	-	2	2	3	شبكات حاسوب متقدمة	CN224
أ2، ب2، ج2، د2	رياضه 1 فيزياء	-	2	4	4	الدوائر الكهربائية والإلكترونية	CN226
أ2، ب2، ج2، د2	رياضه 14 فيزياء	-	2	2	3	نظرية اتصالات	CN311
أ3، ب3، ج3، د2	شبكات حاسوب متقدمة	-	2	2	3	بروتوكولات التوجيه والتبديل	CN314
	مقدمة في الاحصاء والاحتمالات	-	-	4	3	التشفير وأساسيات الأمن	CN316
أ2، ب2، ج2، د1	بروتوكولات التوجيه والتبديل	-	2	2	3	شبكات الاتصال عريضة الحزمة	CN322
أ1، أ4، ب1، ب4، ج1، ج4، د2	شبكات حاسوب متقدمة	-	2	2	3	إدارة الشبكات	CN323
مقدمة شبكات	التشفير وأساسيات الأمن	-	2	2	3	أمن الشبكات	CN324
مقدمة شبكات	نظرية الاتصالات	-	-	4	3	الشبكات اللاسلكية	CN411
كل أو أغلب المستهدفات	إنجاز 105 وحدة دراسية	2	-	1	2	سيمنار في الاتصالات والشبكات	CN415
أ3، ب3، ج3، د2	الشبكات اللاسلكية	-	-	4	3	تخطيط الشبكات وتنفيذها	CN421
أ3، ب3، ج3، د2	الشبكات اللاسلكية	-	2	2	3	تحليل وتقييم أداء الشبكات	CN422
	برمجة 2	-	-	4	3	مقدمة في هندسة البرمجيات	SE210
أ1، ب1، ج1، د3	-	-	2	2	3	مقدمة في برمجة الانترنت	IN215
		-	2	2	3	تقنية الوسائط المتعددة	MM211
أ1، د3، د4	-	-	-	4	3	مقدمة في نظم المعلومات	IS212
	البرمجة الموجهة	-	2	4	4	هياكل البيانات والخوارزميات	CS381
كل أو أغلب المستهدفات	إنجاز 105 وحدة دراسية	-	3	3	4	مشروع التخرج	FP499
		-	27	52	59	المجموع	

3/ المواد الاختيارية.
المواد الاختيارية التالية بعدد 21 وحدة دراسية ، ويختار الطالب منها ما يعادل 12 وحدة دراسية.

رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	عدد الساعات/الأسبوع			مخرجات التعلم المستهدفة التي يتم تغطيتها في المقررات
			تدريب	معمل	محاضرات	
CN317	معالجة المتغيرات العشوائية	3	-	-	4	أ1، أ2، ب1، ب2، ج1، ج2، د1
CN326	شبكات الاتصال البصرية	3	-	2	2	أ1، أ2، ب1، ب2، ج1، ج2، د1، د2
CN327	شبكات الاتصال الوسائط المتعددة	3	-	2	2	
CN413	شبكة مقسمات الهواتف والفويب	3	-	2	2	أ1، أ2، ب1، ب2، ج1، ج2، د2، د4
CN414	برمجة تطبيقات الشبكات	3	-	2	2	أ1، أ4، ب1، ب4، ج1، ج4، د1، د2
CN416	الأنظمة الموزعة	3	-	-	4	
-	مادة اختيارية *	3	-	-	3	
المجموع		21	8	19	21	

*يتم اختيارها من قبل الطالب بعد موافقة القسم التابع له المقرر.

4/ مقررات تعبوية.
يلزم الطالب بدراسة مادتين فقط منها في الفصل السابع والثامن ، وتحسب ضمن الوحدات الدراسية فقط ولا تحسب ضمن المعدل العام او الفصلي.

رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	عدد الساعات/الأسبوع			مخرجات التعلم المستهدفة التي يتم تغطيتها في المقررات
			تدريب	معمل	محاضرات	
GH100	لغة عربية ت	2	-	-	2	د4
CI100	تربية اسلامية	2	-	-	2	د4
	جغرافيا	2			2	د4
	تاريخ	2			2	د4
	فلسفة	2			2	د4
المجموع		9			10	

مقررات انسانية عامة

رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	عدد الساعات/الأسبوع			مخرجات التعلم المستهدفة التي يتم تغطيتها (الرمز)
			تدريب	معمل	محاضرات	
GH121	لغة انجليزية1	3	-	-	4	أ1، د4
GH122	لغة انجليزية2	3	-	-	4	أ1، د4
GH223	لغة انجليزية3	3	-	-	4	أ1، د3، د4
GH151	لغة عربية	3	-	-	2	د3، د4
GH412	طرق بحث	2	-	-	2	د1، د3، د4
المجموع		14	0	0	16	

8- طرق التعليم والتعلم

طرق التعلم بالبرنامج تتم من خلال محاضرات نظرية ومعامل

1. الجانب النظري بنسبة 66%
2. الجانب العملي وبنسبة 31%
3. دورات تدريبية وورش عمل وبنسبة 2%
4. زيارات ميدانية وبنسبة 1%

9- طرق التقييم

النسبة / العدد	الأسلوب	المشارك في التقييم
15%	استبيان	سوق العمل
15%	استبيان	طلاب السنة النهائية
30%	اجتياز امتحان	الخريجون
25%	تقارير المساقات	أعضاء هيئة التدريس
15%	استطلاع الرأي والمتابعة	المقيمون الخارجيون

10- تقييم البرنامج

طريقة التقييم	السنة / الفصل الدراسي
امتحانات نصفية نظرية وواجبات 40% ونهائية 60%	المواد العامة
امتحانات نصفية نظرية وواجبات 40% ونهائية 60%	المواد التخصصية والتي بدون معامل
امتحانات نصفية نظرية وواجبات 30% ونصفية عملية 10% ونهائية نظرية 40% ونهائية عملية 20%	المواد التخصصية والتي بها معامل
المناقشة النهائية للمشروع عن طريق عدد 2 عضو هيئة تدريس كمناقشين 35% لكل منهما و30% لمشرف المشروع	مشروع التخرج

11- تصنيف التقييم

النسبة المئوية	المصطلح
من 0 حتى 34%	ضعيف جدا
من 35 حتى 49%	ضعيف
من 50 حتى 64%	مقبول
من 65 حتى 74%	جيد
من 75 حتى 84%	جيد جدًا
من 85 حتى 100%	ممتاز

12-متطلبات الاستمرار في الدراسة بالبرنامج

السنة / الفصل الدراسي	طريقة التقييم
الاول	تجاوز الحد الأدنى لكل مادة وبنسبة 50%
الثاني	تجاوز الحد الأدنى لكل مادة وبنسبة 50%
الثالث	تجاوز الحد الأدنى لكل مادة وبنسبة 50%
الرابع	تجاوز الحد الأدنى لكل مادة وبنسبة 50%
الخامس	تجاوز الحد الأدنى لكل مادة وبنسبة 50%
السادس	تجاوز الحد الأدنى لكل مادة وبنسبة 50%
السابع	تجاوز الحد الأدنى لكل مادة وبنسبة 50%
الثامن	تجاوز الحد الأدنى لكل مادة وبنسبة 50%

13-مصادر التعليم والتعلم والإمكانات

- 1 محاضرات نظرية
2. معامل
3. مشاريع تخرج
4. ورش عمل
5. زيارات ميدانية
6. المكتبة وشبكة المعلومات الدولية

14- معلومات يجب توفرها

❖ قائمة بأعضاء هيئة التدريس
موضوعاً بها الدرجة العلمية والتخصص.

الاسم	الدرجة العلمية	التخصص	المهام المكلف بها
أ. أحمد سالم المجمعوك	محاضر مساعد	هندسة اتصالات	
أ. أسامه محمد حسين الرجوبي	أستاذ مساعد	هندسة كمبيوتر	مدير مكتب الجودة بالكلية
أ. عمر امحمد عبدالمجيد الرملي	محاضر	هندسة اتصالات	موفد للدراسة بالخارج
أ. عفيف صالح محمد أبوغرسه	محاضر	هندسة اتصالات	
أ. محمد علي خليل بادي	محاضر مساعد	هندسة اتصالات	
أ. علي مصطفى محمود الشاوش	محاضر	هندسة شبكات	
أ. بشير ميلاد الخراز	محاضر	هندسة كمبيوتر	مدير ادارة أعضاء هيئة التدريس بالجامعة
د. سالم عمر ساطي	أستاذ مساعد	شيكات الحاسوب	
أ. مروج محمد مخلوف	محاضر مساعد	علوم حاسوب	

15- المكتبة

- يوجد مكتبة بالكلية
- يمكن استخدام المكتبة من الساعة الثامنة صباحا وحتى الساعة السادسة مساءا ما عدا أيام العطلات
- يوجد بعض المراجع التي تخص البرنامج بالمكتبة
- يوجد مجموعة من أجهزة الحاسوب بالمكتبة

16- المختبرات والمعامل

يوجد عدة معامل يتم تنفيذ فيها الجانب العملي للمقررات الدراسية:

- معمل شبكات الحاسوب خاص بالبرنامج
- معامل أخرى مشتركة مع البرامج الأخرى بها أجهزة حاسوب مثبت عليها بعض البرامج المستخدمة في تدريس المواد الخاصة بالبرنامج

17- الملحق

- توصيف جميع المقررات الدراسية الخاصة بالبرنامج كملحق.

منسق البرنامج: أ. عبدالواحد امحمد الأصيفر

التوقيع

التاريخ 2024/11/05

مصفوفة أهداف البرنامج التعليمي ومخرجات التعلم المستهدفة لبرنامج الشبكات والاتصالات

المهارات												أ. المعرفة والفهم				أهداف البرنامج التعليمي
د. المهارات العامة والمنقولة				ج. المهارات العملية والمهنية				ب. المهارات الذهنية								
4.ج	3.د	2.د	1.د	4.ج	3.ج	2.ج	1.ج	4.ب	3.ب	2.ب	1.ب	4.أ	3.أ	2.أ	1.أ	
			X				X				X				X	1
		X				X				X				X		2
	X				X				X				X			3
X				X				X				X				3

مصفوفة المقررات الدراسية ومخرجات التعلم المستهدفة لبرنامج الشبكات والاتصالات

ارات				المه								(أ) المعرفة والفهم				رمز المقرر الدراسي
(د) المهارات العامة والمنقولة				(ج) المهارات العلمية والمهنية				(ب) المهارات الذهنية								
4.د	3.د	2.د	1.د	4.ج	3.ج	2.ج	1.ج	4.ب	3.ب	2.ب	1.ب	4.أ	3.أ	2.أ	1.أ	
							X				X				X	GS101
X															X	GH121
			X				X				X				X	GI131
	X		X												X	GS111
X		X					X				X				X	GS115
X	X															GH151
			X				X				X				X	GS102
X															X	GH122
		X	X				X				X				X	GI132
			X								X				X	GI242
X			X												X	GS271
			X												X	GS222
X	X														X	GH223
		X	X				X				X				X	GI213
	X						X				X				X	IN215
		X					X				X				X	GI222
		X													X	GI223
X	X						X				X				X	MM211
	X														X	IS225
			X				X				X				X	CS381
			X				X				X				X	GS204

		X			X								X			CN220
		X				X				X				X		CN226
		X			X				X				X			CN224
		X				X				X				X		CN311
			X			X				X				X		CN322
			X	X				X				X				CN324
		X			X				X				X			CN314
		X				X				X				X		CN411
		X			X				X				X			CN421
		X			X				X				X			CN422
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	FP499
			X			X	X			X	X			X	X	CN317
		X		X			X	X		X		X	X		X	CN323
		X	X			X	X			X	X			X	X	CN326
X		X				X	X			X	X			X	X	CN413
X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	CN415
		X	X	X			X	X			X	X			X	CN414
X	X		X													GH412
X	X		X													GI391

ملاحظة :

1 - عدد أسابيع الفصل ستة عشر أسبوعاً منها أسبوعان للاختبارات .