

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة أفريقيا للعلوم الإنسانية والتطبيقية



نموذج المعايير والمتطلبات الأكاديمية للبرنامج الأكاديمي

(قسم علوم الحاسوب)

دليل المعايير والمتطلبات الأكاديمية للبرنامج الأكاديمي

معلومات عامة

1	المؤسسة التعليمية	جامعة أفريقيا للعلوم الإنسانية والتطبيقية
2	القسم / الشعبة التي تقدم البرنامج	علوم الحاسوب
3	اسم البرنامج التعليمي	علوم الحاسوب
4	الوحدات الدراسية الأمانة لاستكمال البرنامج	139 وحدة
5	الشهادات العلمية الممنوحة عند استكمال البرنامج	بكالوريوس علوم الحاسوب
6	الأقسام العلمية ذات العلاقة بالبرنامج	---
7	اللغة المستخدمة في العملية التعليمية	اللغة العربية، اللغة الانجليزية
8	منسق البرنامج	أ. نصر الدين مصطفى عبدالله
9	المراجع الخارجية للبرنامج	جامعة طرابلس+ دليل مناهج كلية علوم الحاسوب 2008
10	سنة منح الإذن في البرنامج	2003
11	الجهة التي منحت الإذن بالمزاولة	اللجنة الشعبية العامة (طرابلس) سابقا قرار 46
12	السنة التي بدأت فيها الدراسة الفعلية بالبرنامج	2003

1- أهداف البرنامج

- 1) إعداد وتأهيل كوادر لتلبية متطلبات سوق العمل في مجال علوم الحاسوب.
- 2) تهيئة المناخ المناسب لأعضاء هيئة التدريس والطلاب وبما يضمن التطوير والتحسين المستمر.
- 3) تشجيع وتنمية البحث العلمي في مجالات علوم الحاسوب.
- 4) تقديم خدمات المجتمع والبيئة في مجالات علوم الحاسوب.
- 5) بناء وتطوير الشراكة مع القطاعات الحكومية والخاصة والمجتمع بكافة مؤسساته المختلفة.

2- المستهدفات

أن يكون الخريج قادرا على:-

1. تطبيق نظريات علم الحاسوب والرياضيات في مكانها المناسب.
2. تحليل وفهم المشكلة وتحديد المتطلبات التكنولوجية المناسبة لحلها.
3. تصميم وتنفيذ وتقييم الأنظمة والإجراءات والمكونات والبرمجيات المرتبطة بالحاسبات لتلبية الاحتياجات المرغوبة.
4. فهم وتحليل تأثير التكنولوجيا وعلوم الحاسوب على الأفراد والمؤسسات والمجتمعات محلياً وعالمياً.

4- شهادة صحية حديثة

5- تعبئة نموذج المعلومات الشخصية الخاص بالجامعة .

6- تعبئة نموذج الرغبات الخاص بالجامعة .

ب- تسجيل طالب منتقل

1- النسخة الأصلية للشهادة الثانوية العامة أو ما يعادلها.

2- كشف درجات أصلي من الجامعة المنتقل منها الطالب .

3- مفردات المقررات الدراسية معتمدة من الجامعة المنتقل منها.

4- شهادة الميلاد .

5- عدد (6) صور شخصية حديثة .

6- تعبئة نموذج المعلومات الشخصية الخاص بالجامعة.

ج- تسجيل طالب وافد

1- النسخة الأصلية للشهادة الثانوية العامة أو ما يعادلها (معتمدة من ضمان الجودة).

2- صورة من جواز سفر الطالب وولي الأمر ، مع صورة من تأشيرة الإقامة سارية المفعول.

5-مخرجات التعلم المستهدفة

أ. المعرفة والفهم:

1.أ	الفهم الجيد بالرياضيات والعلوم الأساسية التي لها العلاقة بعلوم الحاسوب.
2.أ	الإلمام بلغات عالية المستوى الحاسب الآلي بشكل عام ومدى ملائمتها للتطبيقات العملية.
3.أ	فهم الطالب أساسيات تنفيذ النظم البرمجية من خلال فهم آلية عمل الحاسوب.
4.أ	المعرفة اللازمة لتحليل الأنظمة البرمجية وتقييمها قبل البدء بتصميم النظام.
5.أ	القدرة على تصميم مخططات لتنفيذ المشروع واختبارها باستخدام المفاهيم النظرية وأدوات تكنولوجيا المعلومات الملائمة .

ب. المهارات الذهنية:

1.ب	القدرة على مؤامة مكونات الحاسب الآلي وموافقتها باختلاف الإصدارات.
2.ب	التفكير المنطقي والبرمجي لإيجاد حلول للمشاكل بأسلوب علمي سليم.
3.ب	تحليل النتائج لعمليات المحاكاة للأمثلة الواقعية.
4.ب	التفكير الإبداعي في تكوين المنظومات الحاسوبية المختلفة.
5.ب	تحليل المشاريع المعتمدة على الحاسوب وتقديم التصميم الاتجج والاقتصادي .

ج. المهارات العملية والمهنية:

ج.1	تفكيك وتجميع مكونات الحاسب الآلي ومدى مؤامتها لبعضها.
ج.2	تطبيق المسائل الواقعية في عمليات المحاكاة المناسبة باستخدام الحاسب الآلي.
ج.3	تصميم برنامج باللغات الحاسوبية المختلفة.
ج.4	استعمال الوسائط المتعددة في طرق التدريس وحلقات النقاش والعرض المرئي.
ج.5	تصميم و تحليل مخططات لتنفيذ المشروع المعتمدة على الحاسوب واختبارها باستخدام المفاهيم النظرية وأدوات تكنولوجيا المعلومات الملائمة .

د. المهارات العامة والمنقولة.

د.1	استخدام تقنية المعلومات والاتصالات.
د.2	التمثيل والمحاكاة للواقع المستهدف بدلا من الواقع الراهن.
د.3	عرض المعلومات شفويا أو في صورة تقرير واستخدام الوسائل السمعية والبصرية.
د.4	اكتساب المهارات القيادية والإدارية التي تتيح له القدرة على إدارة المشاريع وطاقم العمل.
د.5	المقدرة على التحليل والتخطيط الجيد للمشاريع باستخدام تكنولوجيا المعلومات

6-مكونات (محتويات) البرنامج

- ❖ عدد الساعات الأسبوعية:
- ❖ عدد الساعات المعتمدة للمواد العامة: العدد 30 النسبة 21.58%
- ❖ عدد الساعات المعتمدة للمواد التخصصية: العدد 101 النسبة 72.66%
- ❖ عدد الساعات المواد الاختيارية: العدد 08 النسبة 05.76%
- ❖ عدد الساعات المعتمدة للتخرج: العدد 139 النسبة 100%

7-مقررات البرنامج

7.1 المواد العامة.

رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	عدد الساعات/الأسبوع			الأسبقيات	مخرجات التعلم المستهدفة التي يتم تغطيتها (الرمز)
			محاضرات	معمل	تمارين		
GS 101	رياضة 1	3	3	-	-		(أ,ب)
CS 105	مبادئ الحاسب الآلي	3	3	-	-		(أ,ب,د)
GH 141	اللغة الانجليزية 1	3	3	-	-		(أ)
GH 150	اللغة العربية	3	3	-	-		(أ)
GS 115	دوائر كهربائية	3	3	-	-		(أ)
GS 102	رياضة 2	3	3	-	-	GS 101	(أ,ب)
GS 108	الإحصاء والاحتمالات	3	3	-	-	GS 101	(أ,ب)

GH 142	اللغة الانجليزية 2	3	3	-	GH141	(أ)
GS 201	جبر خطي	3	3	-	GS 101 - GS102	(أ،ب،د)
GS 211	دوائر الإلكترونية	3	3	-	GS115	(أ،ب)
المجموع		30	30			

7.2 المواد التخصصية.

رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	عدد الساعات/الأسبوع			الأسبقيات	مخرجات التعلم المستهدفة التي يتم تغطيتها (الرمز)
			محاضرات	معمل	تمارين		
CS103	أساسيات برمجة 1	3	2	2			(أ،ب،د)
CS104	أساسيات برمجة 2	3	2	2		CS103	(أ،ب،ج،د)
CS123	التركيب المنفصلة	3	3	0		CS103 – GS101	(أ،ب،د)
CS122	تصميم منطقي	3	3	0		CS105	(أ،ب،د)
CS 207	لغة C شارب	4	2	4		CS104	(أ،ب،ج،د)
CS 213	الرسم بالحاسب	3	2	2		CS104	(أ،ب،ج،د)
CS 216	تنظيم حاسبات	3	2	2		CS122	(أ،ب،ج،د)
CS 219	تصميم مواقع	3	2	2		CS104	(أ،ب،ج،د)
CS 222	برمجة مرئية 1	4	2	4		CS 104	(أ،ب،ج،د)
CS 230	تحليل وتصميم نظم	3	2	2		CS104	(أ،ب،ج،د)
CS 240	تراكيب بيانات 1	4	2	4		CS207	(أ،ب،ج،د)
CS 250	لغة جافا	4	2	4		CS104	(أ،ب،ج،د)
CS 260	مقدمة قواعد البيانات	3	2	2		CS207	(أ،ب،ج،د)
CS 323	برمجة مرئية 2	4	2	4		CS222- CS260	(أ،ب،ج،د)
CS 326	طرق عددية وبرمجة	3	2	2		GS201	(أ،ب،ج،د)
CS 335	لغة التجميع (أسملي)	4	2	4		CS216-CS 207	(أ،ب،ج،د)
CS 341	تراكيب بيانات 2	4	2	4		CS240	(أ،ب،ج،د)
CS 361	قواعد بيانات متقدمة	3	2	2		CS260	(أ،ب،ج،د)
CS 364	برمجة شينية	4	2	4		CS207	(أ،ب،ج،د)
CS 370	شبكات واتصالات الحاسوب	3	2	2		CS216	(أ،ب،ج،د)
CS 375	هندسة برمجيات	3	2	2		CS230	(أ،ب،ج،د)
CS 380	برمجة نظم	3	2	2		CS335	(أ،ب،ج،د)
CS 390	نظم تشغيل	3	2	2		CS335	(أ،ب،ج،د)
CS 400	برمجة الانترنت متقدمة	4	2	4		CS323-CS361	(أ،ب،ج،د)
CS 410	معمارية حاسوب	3	2	2		CS380	(أ،ب،ج،د)
CS 413	مناهج البحث والتدريب	2	1	2		CS104	(أ،ب،ج،د)
CS415	النمذجة والمحاكاة	3	2	2		CS260	(أ،ب،ج،د)
CS 450	الذكاء الاصطناعي	3	2	2		CS260	(أ،ب،ج،د)
CS452	امن المعلومات	3	2	2		CS370	(أ،ب،ج،د)
CS 500	مشروع التخرج	6	0	6			(أ،ب،ج،د)
المجموع		101	59	78			

7.3 المواد الاختيارية.

رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	عدد الساعات/الأسبوع			الأسبقيات	مخرجات التعلم المستهدفة التي يتم تغطيتها (الرمز)
			محاضرات	معمل	تمارين		
CS 455	مواضيع مختارة	4	2	4		GS 400	(أ،ب،ج،د)
CS462	تطوير التطبيقات الجواله	4	2	4		GS 250	(أ،ب،ج،د)
CS360	تنقيب البيانات	4	2	4		GS 415	(أ،ب،ج،د)

CS 434	النظم الموزعة والسحابية	4	2	4	(أ، ب، ج، د)
CS 480	معالجة الصور	4	2	4	(أ، ب، ج، د)
المجموع		20	10	20	

8- طرق التعليم والتعلم

1. محاضرات منهجية نظرية.
2. النشاط والمناقشة والمشاركة الفردية والجماعية داخل المحاضرات.
3. الواجبات وورقات العمل.
4. المحاضرات العملية والتطبيقات المعملية.

9- طرق التقييم

طريقة التقييم	السنة / الفصل الدراسي
أعمال السنة (40 %) – الامتحان النهائي (60 %)	السنة الأولى / الفصل الأول
أعمال السنة (40 %) – الامتحان النهائي (60 %)	السنة الأولى / الفصل الثاني
أعمال السنة (40 %) – الامتحان النهائي (60 %)	السنة الثانية / الفصل الثالث
أعمال السنة (40 %) – الامتحان النهائي (60 %)	السنة الثانية / الفصل الرابع
أعمال السنة (40 %) – الامتحان النهائي (60 %)	السنة الثالثة / الفصل الخامس
أعمال السنة (40 %) – الامتحان النهائي (60 %)	السنة الثالثة / الفصل السادس
أعمال السنة (40 %) – الامتحان النهائي (60 %)	السنة الرابعة / الفصل السابع
امتحانات معملية – تقديم المشروع للتقييم ثم التخرج	السنة الرابعة / الفصل الثامن

10- متطلبات الاستمرار في الدراسة بالبرنامج

يفصل الطالب من الجامعة ولا يسمح له بالاستمرار في الدراسة في الحالات الآتية:

- 1- إذا حصل على ثلاثة إنذارات متتاليين بتقدير عام ضعيف جدا (اقل من 35%)
- 2- إذا حصل على أربعة إنذارات متتالية بتقدير عام ضعيف (اقل من 50%)

11- تصنيف التقييم

النسبة المئوية	المصطلح
الدرجة اقل من 50 %	راسب
الدرجة اكبر من أو يساوي 50% واقل من 65 %	مقبول
الدرجة اكبر من أو يساوي 65% واقل من 75 %	جيد
الدرجة اكبر من أو يساوي 75% واقل من 85 %	جيد جدًا
الدرجة اكبر من أو يساوي 85%	ممتاز

12-تقييم البرنامج

يجب تحديد الآلية والأساليب المستخدمة في تقييم البرنامج (مخرجات التعلم المستهدفة) بشكل دوري ومنتظم , متضمنة مجموعة من المستفيدين من البرنامج (مؤسسات سوق العمل المستهدف) , والطلاب والخريجين وأعضاء هيئة التدريس والمقيمين الخارجيين.

المشارك في التقييم	الأسلوب	النسبة /العدد
سوق العمل	استبيان	7
طلاب السنة النهائية	استبيان	13
الخريجون	اجتياز امتحان	12
أعضاء هيئة التدريس	استبيانات وتقارير الكفاءة	15
المقيمون الخارجون	استطلاع الرأي والمتابعة	2

13 -مصادر التعليم والتعلم والإمكانيات

1. المكتبة وبها الكتب والمراجع، ومكان مخصص لتصوير المواد العلمية.
2. قاعات الدروس والتي تتوفر فيها الفرش وأجهزة تكييف وإضاءة وتهوية جيدة.
3. المعامل والتي توفر الجامعة بعضها والبعض الآخر يوفر عن طريق التعاون والاتفاق مع بعض الجهات العامة والخاصة والتي تتوافر على نوعية المعامل المطلوبة.
4. أجهزة العرض المرني واللوحات الذكية.

14-معلومات يجب توفرها

قائمة أعضاء هيئة التدريس

ت	الاسم	الصفة	المؤهل العلمي	الدرجة العلمية	متوسط عدد الساعات التدريسية أسبوعيًا
1	نصر الدين مصطفى علي	رئيس قسم الحاسوب	ماجستير	محاضر مساعد	9
2	رامي عبدالمجيد بيوشي	منسق الجودة بالقسم	ماجستير	محاضر مساعد	9
3	خالد محمد بشير شختور	عضو هيئة تدريس متعاون	دكتوراه	محاضر	6
4	رمضان المبروك امهيري	عضو هيئة تدريس قار	ماجستير	محاضر	9
5	خالد أحمد عبدالله الطيف	عضو هيئة تدريس قار	دكتوراه	محاضر	9
6	ضياء الحق ضوء اعبيد	عضو هيئة تدريس متعاون	ماجستير	محاضر مساعد	6
7	زياد توفيق شعيب	عضو هيئة تدريس متعاون	ماجستير	محاضر مساعد	6
8	جبريل رمضان عبدالسلام	عضو هيئة تدريس متعاون	دكتوراه	محاضر	6
9	نجاح عاشور كشلاف	عضو هيئة تدريس متعاون	دكتوراه	محاضر	6
10	عمران علي محمد بن طاهر	عضو هيئة تدريس متعاون	دكتوراه	استاد مساعد	6
11	محمد مفتاح محمد الرايس	عضو هيئة تدريس متعاون	دكتوراه	محاضر	6
12	محمد سيدي حمادي	عضو هيئة تدريس متعاون	دكتوراه	محاضر	6
13	محمد منصور الفرجاني	عضو هيئة تدريس متعاون	دكتوراه	محاضر	6
14	عصام عمار الزمزم	عضو هيئة تدريس متعاون	ماجستير	محاضر مساعد	6
15	فرحات محمود الاسطى	عضو هيئة تدريس متعاون	ماجستير	محاضر مساعد	6
16	سالم فتحي عاشور	عضو هيئة تدريس متعاون	ماجستير	محاضر مساعد	6

15-المكتبة

1. توفر الكتب المنهجية لكل المقررات الدراسية.
2. المكتبات الالكترونية وإمكانية الحصول على نسخ الكترونية من المستهدفات.
3. نسخ المتطلبات الدراسية من الكتب والرسائل والبحوث العلمية.
4. المطالعة والتحضير وأعداد البحوث.
5. الحصول على الرسائل والبحوث العلمية ومشاريع التخرج والدوريات العلمية.

16-المختبرات والمعامل

1. القسم به معمل حاسب آلي مجهزين بسبورات ذكية.
2. كل معمل حاسوب يحوي 25 جهاز حاسب آلي.
3. تجهزة المعامل بمكونات مادية للحاسب الآلي لتكون كدروس أساسية للطلاب للاطلاع والفهم والمعرفة

مصفوفة أهداف البرنامج التعليمي ومخرجات التعلم المستهدفة للبرنامج التعليمي

المهارات															المعرفة والفهم					اهداف البرنامج التعليمي
(د) المهارات العامة والمنقولة					المهارات العملية والمهنية					(ب) المهارات الذهنية										
5.د	4.د	3.د	2.د	1.د	5.ج	4.ج	3.ج	2.ج	1.ج	5.ب	4.ب	3.ب	2.ب	1.ب	5.أ	4.أ	3.أ	2.أ	1.أ	
				*					*					*					*	1
			*					*					*					*		2
		*					*					*					*			3
	*					*					*					*				4
*					*					*					*					5

مصفوفة المقررات الدراسية ومخرجات التعلم المستهدفة للبرنامج التعليمي

المقررات															(أ) المعرفة والفهم					رمز المقرر الدراسي
(د) المهارات العامة والمنقولة					المهارات العملية والمهنية					(ج) المهارات الذهنية										
5.د	4.د	3.د	2.د	1.د	5.ج	4.ج	3.ج	2.ج	1.ج	5.ب	4.ب	3.ب	2.ب	1.ب	5.أ	4.أ	3.أ	2.أ	1.أ	
				X										X					X	GS101
				X									x	X	X			X	X	CS103
				X					X					X					X	CS105
				X															X	GS115
				X															X	GH141
				X															X	GH150
				X										X					X	GS102
				X			X	x				X	x		X		x	x	X	CS104
				X										X					X	GS108
				X									x						X	CS122
				X									x						X	CS123
			X																X	GH142
			X											X					X	GS201
				x		x	X			X			x		X			x		CS207
														x					X	GS211
			X	x				x	X		X	X				X		x		CS213
				X					X		X			x		x				CS216
				X				x		X		X			X			x		CS219
				X		x	X	x		X	X	X	x		X		x	x		CS222
		X	X	X		x		x		X	X	X	x		X		x		X	CS230
			X	x		x	X				X		x				x	x		CS240
			X	x		x	X	x		X	X	X	x		X		x	x		CS250
		X		x				x				X			X	X	x			CS260
				x		x	X	x		X	X	X	x		X		x	x		CS323
			X	x				x				X						x	X	CS326

مصفوفة المقررات الدراسية ومخرجات التعلم المستهدفة للبرنامج التعليمي

المهارات										المعرفة والفهم					رمز المقرر الدراسي					
(د) المهارات العامة والمنقولة					المهارات العلمية والمهنية					(ح) المهارات الذهنية										
5.د	4.د	3.د	2.د	1.د	5.ج	4.ج	3.ج	2.ج	1.ج	5.ب	4.ب	3.ب	2.ب	1.ب		5.أ	4.أ	3.أ	2.أ	1.أ
			X	x				x	X		X			x		x	X			CS335
			X	x		x	X				X		x				x	x		CS341
	X			x		x		x			X	X	x		X	x				CS361
			X	x		x	X	x				X	x				x	x		CS364
				X			X	x						x		x				CS370
X		x		x		x	X	x		X	X	X		x		x				CS375
		X	X	x			X	x			X			x		x	x			CS380
			X			x	X					X		x		x	x			CS390
				x	X	x	X			X			x				x	x		CS400
			X			x			X					x					X	CS410
	x	x	X	x		x	X	x				X							X	CS413
X		x		x	X	x		x		X	X	X			X	x			X	CS415
X	x				X	x	x	x			X	X	x		X	x				CS450
		x	X				x				X						x			CS452
X	x	x		x	X	x		x		X	X	X		x		x		x	X	CS455
X	x		X	x	X	x				X	X				X			x		CS462
	X	x	X				x	x			X	X				x				CS463
	x	x		x		x		x			X	X	x			x		x		CS360
	x		X			x		x			X	X	x			x		x		CS434
	x	x	X	x		x	x	x			X	x	x			x	x			CS480