



جامعة تبوك
University of Tabuk

Department of computer Science

الكلية الجامعية بحقل
قسم علوم الحاسب

دليل القسم





بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

قسم علوم الحاسب

كتيب تعريفى

للعام ١٤٤٠/١٤٤١هـ



دليل قسم علوم الحاسب

المحتويات

رقم الصفحة	الموضوع
٤	مقدمة
٥	نشأة القسم
٥	الرؤية
٥	الرسالة
٦	اهداف القسم
٦	البرامج المطروحة في القسم
٧	اعضاء هيئة التدريس
٨	برنامج علوم الحاسب
٨	فرص العمل المتاحة لخريجي الحاسب
٨	رسالة برنامج علوم الحاسب
٨	اهداف برنامج علوم الحاسب
٩	المخرجات العلمي المستهدفة في القسم
١٠	الهيكل التنظيمي للجان ووحدات الكلية
١١	الخطط الدراسية المعتمدة من القبول والتسجيل
١١	جدول الهيكل العام للخطة الدراسية
١٢	جدول متطلبات الجامعة
١٣	جدول المقررات الإلزامية للكلية
١٤	جدول المقررات الاختيارية للقسم
١٥	جدول المقررات الإلزامية للقسم
١٦	خطة درجة البكالوريوس لقسم علوم الحاسب
١٨	وصف مختصر لمقررات القسم
٢٧	وصف لبعض مشاريع التخرج بالقسم
٣٩	معلومات الاتصال



مقدمة

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على المبعوث رحمة للعالمين نبينا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين. أما بعد:

فقد أصبح عصر المعلومات واقعا حقيقيا، عصر فيه القدرة على توليد معرفة جديدة هي المحرك الرئيس للنمو الاقتصادي والاجتماعي، ولعل أهم ما يميز هذا العصر الجديد هو الثورة التكنولوجية في تقنية المعلومات وعلوم الحاسبات الآلية ويمثل الحاسوب قمة ما أنتجته التقنية الحديثة، فقد دخل الحاسوب شتى مناحي الحياة بدءاً من المنزل وانتهاءً بالفضاء الخارجي، وأصبح يؤثر في حياة الناس بشكل مباشر وغير مباشر. ومن هذا المنطلق وتماشيا مع رؤية المملكة ٢٠٣٠ يعمل قسم علوم الحاسب في الكلية الجامعية بحقل جامعة تبوك جاهدا لإعداد كوادر ذات كفاءة عالية متخصصة في مجال علوم الحاسب الآلي من اجل المساهمة الفاعلة في ارساء مجتمع المعرفة وتحقيق التنمية وفق معايير الجودة وذلك من خلال توفير بيئة اكااديمية مثلى لتنمية المعارف والمهارات في البحث والابتكار في مجال علوم الحاسب الآلي.

نبذة عن القسم



• نشأة القسم:

تأسس قسم علوم الحاسب في عام ١٤٣٢ هـ، بهدف توطيد المعرفة العلمية والخبرات العملية في مجال علوم الحاسب مما يمكن الطالب من مواكبة أحدث التطورات في هذا المجال الواسع والمتجدد بحيث يتوفر عدد كبير من الفرص الوظيفية لخريجي القسم، وركز البرنامج التعليمي على النتائج مبرمج، مسنول: الأساسية التي يجب الوفاء بها، وتوفير إمكانية التعمق في كل تخصص وتمكين خريج القسم من العمل في واحدة من الوظائف التالية أمن معلومات، مطور تطبيقات، مدير مركز حاسب، مدير أمن معلومات، مصمم وإداري قاعدة بيانات.

• الرؤية:

تخريج طلاب متميزين علمياً ومهنياً وأخلاقياً في علوم الحاسب على المستوى المحلي والإقليمي والدولي.

• الرسالة:

خدمة الطلاب والمجتمع من خلال توفير بيئة تعليمية متميزة وتسهيلات بحثية مستدامة وبجودة عالية

نبذة عن القسم



• أهداف القسم :

- تزويد الخريجين بفهم عميق ومعرفة في علوم الحاسب الآلي، من أجل أن تكون المشاركة في هذه الممارسة الإنتاجية لعلوم الحاسب من خلال تحديد وحل مشاكل كبيرة عبر مجموعة واسعة من مجالات التطبيق.
- تخريج طلاب قادرين على تطبيق معرفتهم ومهاراتهم في علوم الحاسب من أجل المنفعة العامة للمجتمع.
- تخريج طلاب قادرين على تعزيز الرفاهية الاقتصادية لمنطقة تبوك والمملكة على حد سواء من خلال مزيج من الخبرة التقنية، والقيادة، وروح المبادرة.
- إعداد الطلاب لتقلد المهن الناجحة والمثمرة كمتخصصين في كل من المؤسسات الصناعية والحكومية.
- إعداد خريجين لديهم الفهم والمعرفة القانونية والأخلاقية، وقضايا السياسة الاجتماعية والعالمية في مجال أنظمة الحاسب وتطوير العمل الجماعي والاتصالات لمعالجة احتياجات المجتمع والمؤسسات باحتراف.
- إعداد الطلاب لمتابعة الدراسات العليا والتعلم مدى الحياة في مجال سريع التطور.

• البرامج المطروحة في القسم :

بكالوريوس علوم الحاسب.

نبذة عن القسم



• أعضاء هيئة التدريس في القسم للعام الدراسي ١٤٤٠/١٤٤١ هـ:

م	شطر	العضو	الرتبة	البريد الالكتروني
١	الطلاب	الهاشمي إبراهيم سهيلي	أستاذ مساعد	asuhaili@ut.edu.sa
٢	الطلاب	د. الشريف شريف طه	أستاذ مساعد	amohamed@ut.edu.sa
٣	الطلاب	أ. أحمد رشيد الفايدي	معيد	aahmmaadd99@gmail.com
٤	الطالبات	صافيه عبد الله عبد الرحمن	محاضر	sabdelrahman@ut.edu.sa
٥	الطالبات	أ. فاطمة أحمد الدهام	معيد	faldaham@ut.edu.sa
٦	الطالبات	أ. أميرة اسماعيل أحمد	محاضر	amira.mirghni20000@gmail.com
٧	الطالبات	أ. هند الأمين الصادق	محاضر	hind_i6@hotmail.com
٨	الطالبات	أ. هبة قاسم العطوي	متعاونة	hqal1997@gmail.com
٩	الطالبات	أ. نوره عتيق العمراني	متعاونة	nora.ateeg@gmail.com
١٠	الطالبات	أ. مروه أحمد العمراني	متعاونة	marwa.a.alomrani@hotmail.com

نبذة علوم الحاسب



• برنامج علوم الحاسب:

تم إنشاء برنامج علوم الحاسب الآلي جنباً إلى جنب مع افتتاح كلية الحاسبات وتقنية المعلومات. يهدف البرنامج منذ انشاءه على بناء قوي للمعرفة والخبرات الأكاديمية بحيث يمكن للطلاب الاستفادة منه و يكونوا قادرين على مواكبة التطور السريع في مجال الحاسب الآلي. تم تصميم الخطة الدراسية لبرنامج علوم الحاسوب لتكون مرنة بحيث تتناسب مع احتياجات الطلاب وتستجيب لسوق العمل. وبناءً عليه فإن البرنامج يركز على المقررات الأساسية التي لا بد لطلاب علوم الحاسوب دراستها لتشمل مختلف مجالات التخصص بحيث يستطيع الطالب المتخرج الحصول على معرفة كافية للعمل

• فرص العمل المتاحة لخريج البرنامج / البرامج في القسم:

- مبرمج.
- مسئول أمن معلومات.
- مطور تطبيقات.
- فني شبكات.
- مدير مركز حاسب.
- مدير أمن معلومات.
- مصمم وإداري قاعدة بيانات.

• رسالة برنامج علوم الحاسب :

يلتزم برنامج علوم الحاسب بتوفير تعليم عالي الجودة، وإكساب الطلاب مبادئ ومهارات البحث العلمي بهدف إعدادهم للتعليم المستمر والمهني، مع مستوى عالي من الأخلاقيات والمسئوليات المهنية، والإسهام بفعالية في خدمة المجتمع.

• أهداف برنامج علوم الحاسب:

- (١) إعداد خريجين مؤهلين لديهم القدرة على تنفيذ الأعمال الخاصة بعلوم الحاسب بإحترافية .
- (٢) المحافظة على البيئة الأكاديمية الودية والمشجعة على التعليم و البحث العلمي.
- (٣) إعداد الطلاب لمتابعة الدراسات العليا والتعليم المستمر.

٤) إعداد خريجين لديهم مستوى عالي في السلوك الأخلاقي والمسئولية، وتوفير قادة في المجالين الإلكتروني والمحتوي.

نبذة علوم الحاسب



• المخرجات العلمية المستهدفة للبرنامج أو البرامج في القسم:

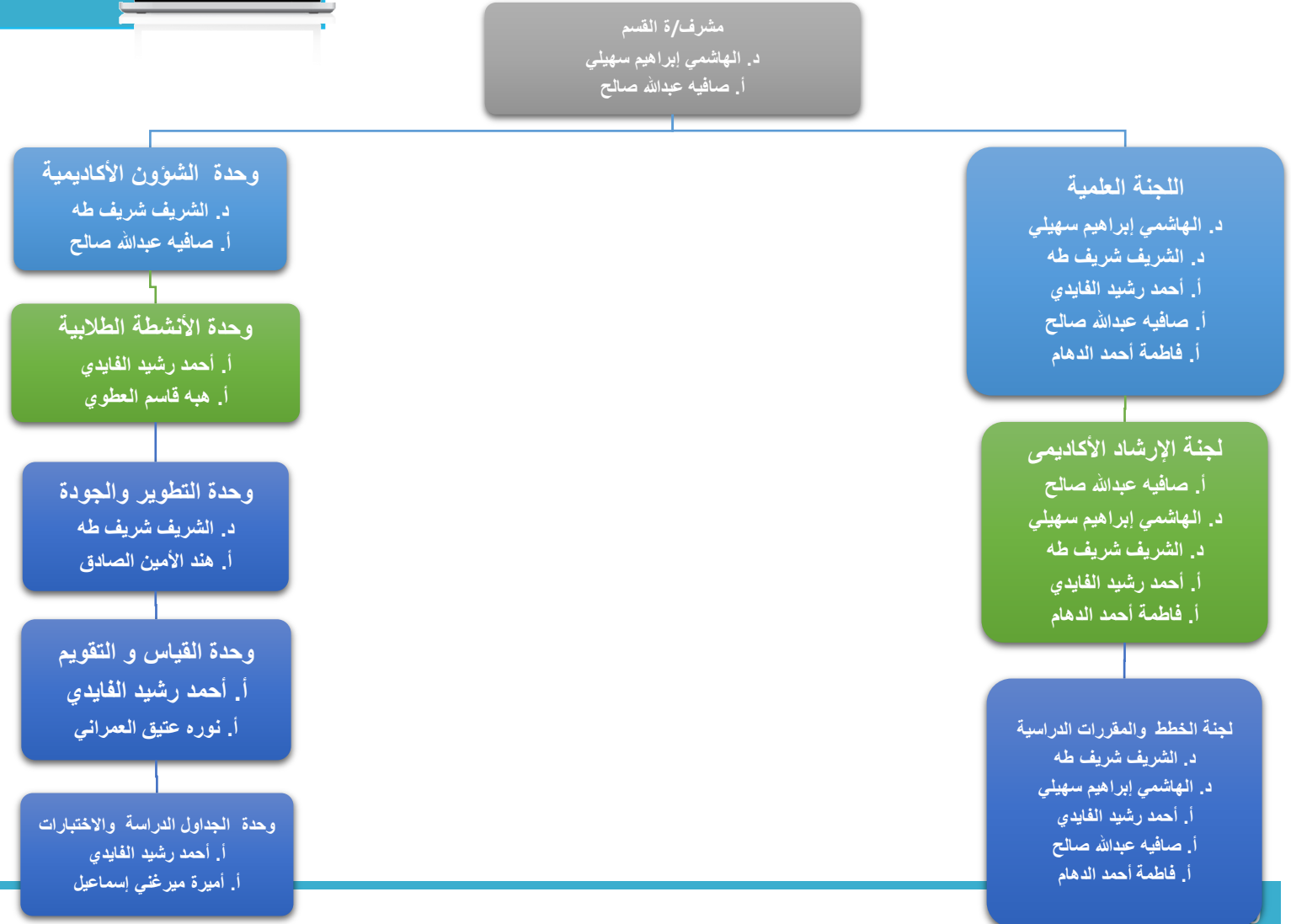
يتبنى القسم مخرجات التعليم للهندسة وعلوم الحاسب الخاصة بـ *ABET* مع تكييفها لتلائم المجتمع والبيئة المحيطة. هذه المخرجات هي:

- القدرة على تطبيق المعرفة في مجالي الحوسبة والرياضيات بما يناسب المجال التطبيقي. كذلك القدرة على فهم كيفية الربط بين علوم الحاسب وعلوم الرياضيات والفيزياء.
- القدرة على تحليل المشكلة والتعرف عليها وصياغة احتياجاتها الحوسبية وكتابة مواصفات مناسبة لحلها.
- القدرة على تصميم وتنفيذ وتقييم النظم الحاسوبية أو العمليات أو المكونات أو البرامج لتلائم الاحتياجات المطلوبة. كذلك القدرة على فهم وتحليل وتصميم وتنفيذ الحلول الحاسوبية للمشاكل الواقعية.
- القدرة على التصرف بفعالية مع الفريق لإنجاز هدف مشترك. كذلك القدرة على عمل عروض تقديمية تستخدم أدوات تقديمية مهنية عالية الجودة.
- القدرة على الفهم وتحمل المسؤوليات للقضايا المهنية والأخلاقية والقانونية والجناحية والمجتمعية. كذلك القدرة على فهم وتقدير القضايا الأخلاقية والمجتمعية المتعلقة بالحاسب وشبكات الحاسب.
- القدرة على التواصل بشكل فعال مع مجموعة من المستمعين. كذلك القدرة على كتابة وثائق مهنية كوثيقة مواصفات أو ورقة بيضاء أو دليل مستخدم لبرنامج.
- القدرة على تحليل الأثر المحلي والعالمي للحوسبة على الأفراد والمنظمات والمجتمعات.
- التعرف على الحاجة إلى الاستمرار بالتطوير المهني والقدرة على ممارسة ذلك. كذلك القدرة على البحث والمطالعة الذاتية للوصول إلى الاحتراف في حقل علوم الحاسب.
- القدرة على استخدام التكنيكات والمهارات والأدوات الحالية اللازمة لممارسة الحوسبة مع الفهم لمبادئ التشغيل في الوقت ذاته.
- القدرة على تطبيق أساسيات رياضية ومبادئ خوارزمية ونظرية علوم الحاسب في نماذج وتصميم نظم حاسوبية بطريقة تبين وتوضح المساوئ المتضمنة في خيارات التصميم.
- القدرة على تطبيق مبادئ التصميم والتطوير لإنشاء نظم حاسوبية متفاوتة التعقيد.

الهيكل التنظيمي للجان وحدات الكلية



• الهيكل التنظيمي للجان ووحدات الكلية



الخطط الدراسية



- الخطط الدراسية للبرنامج المعتمدة من القبول والتسجيل:

جدول الهيكل العام للخطة الدراسية

المتطلبات	عدد الوحدات	عدد المقررات	الوزن %	
مقررات الجامعة	إجباري	٢٠	٩	١٥%
	اختياري	٠	٠	٠%
مقررات الكلية	إجباري	٢٥	٧	١٨%
	اختياري	٠	٠	٠%
مقررات القسم	إجباري	٨٠	٢٨	٥٨%
	اختياري	١٢	٤	٩%
	حر	٠	٠	٠%
المجموع	١٣٧	٤٨	١٠٠.٠٠%	

الخطط الدراسية



جدول متطلبات الجامعة

المتطلبات السابقة	الوزن %	عدد الوحدات المعتمدة		الرمز والرقم	اسم المقرر	
		نظري	معمدة			
		٢	٢	COMM 001	مهارات الاتصال	١
		٤	٣	CSC 001	مهارات الحاسب وتطبيقاته	٢
		٤	٣	LTS 001	مهارات التعلم والتفكير والبحث	٣
		٢	٢	ARAB 101	مهارات لغوية	٤
		٢	٢	ISLS 101	الثقافة الإسلامية ١	٥
ISLS 101		٢	٢	ISLS 201	الثقافة الإسلامية ٢	٦
ISLS 201		٢	٢	ISLS 301	الثقافة الإسلامية ٣	٧
ISLS 301		٢	٢	ISLS 401	الثقافة الإسلامية ٤	٨
ARAB 101		٢	٢	ARAB 201	مهارات الكتابة	٩
		٢٢	٢٠	المجموع		

الخطط الدراسية



جدول المقررات الإجبارية للكلية

المتطلبات السابقة <input type="checkbox"/>	عدد الساعات <input type="checkbox"/>	عدد ساعات <input type="checkbox"/>	الرمز والرقم <input type="checkbox"/>	اسم المقرر <input type="checkbox"/>			
					الاعتمادية <input type="checkbox"/>	الاتصال الأسبوعية <input type="checkbox"/>	
		تدريب	أعملي	نظري			
	٣ <input type="checkbox"/>	٠ <input type="checkbox"/>	٠ <input type="checkbox"/>	٣ <input type="checkbox"/>	MATH 10	رياضيات ١ <input type="checkbox"/>	١ <input type="checkbox"/>
	٣ <input type="checkbox"/>	٠ <input type="checkbox"/>	٠ <input type="checkbox"/>	٣ <input type="checkbox"/>	PHYS 101	الفيزياء العامة <input type="checkbox"/>	٢ <input type="checkbox"/>
	٥ <input type="checkbox"/>	٠ <input type="checkbox"/>	٠ <input type="checkbox"/>	١٥ <input type="checkbox"/>	ECE 001	لغة الانجليزية للمجالات التقنية (١) <input type="checkbox"/>	٣ <input type="checkbox"/>
ELS 001	٥ <input type="checkbox"/>	٠ <input type="checkbox"/>	٠ <input type="checkbox"/>	١٥ <input type="checkbox"/>	ECE002	لغة الانجليزية للمجالات التقنية (٢) <input type="checkbox"/>	٤ <input type="checkbox"/>
	٣ <input type="checkbox"/>	٠ <input type="checkbox"/>	٠ <input type="checkbox"/>	٣ <input type="checkbox"/>	BIO 101	الأحياء العامة <input type="checkbox"/>	٥ <input type="checkbox"/>
	٣ <input type="checkbox"/>	٠ <input type="checkbox"/>	٠ <input type="checkbox"/>	٣ <input type="checkbox"/>	CHEM 10	الكيمياء العامة <input type="checkbox"/>	٦ <input type="checkbox"/>
MATH 100	٣ <input type="checkbox"/>	٠ <input type="checkbox"/>	٠ <input type="checkbox"/>	٣ <input type="checkbox"/>	MATH 10	رياضيات ٢ <input type="checkbox"/>	٧ <input type="checkbox"/>
	٢٥ <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	٤٥ <input type="checkbox"/>	المجموع		

الخطط الدراسية



• جدول المقررات الاختيارية للقسم

اسم المقرر <input type="checkbox"/>	الرمز والرقم <input type="checkbox"/>	عدد ساعات <input type="checkbox"/>			المتطلبات السابقة <input type="checkbox"/>
		الانظر	عملي <input type="checkbox"/>	تدريب <input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	CSC 301	٢	٢	٠	CSC 102
١ <input type="checkbox"/>	البرمجة المرئية <input type="checkbox"/>	٣	٠	٠	CSC 410
٢ <input type="checkbox"/>	CSC 411	٣	٠	٠	CSC 420
٣ <input type="checkbox"/>	CSC 421	٣	٠	٠	CSC 321
٤ <input type="checkbox"/>	CSC 422	٣	٠	٠	CSC 221
٥ <input type="checkbox"/>	CSC 423	٣	٠	٠	STAT 311
٦ <input type="checkbox"/>	CSC 424	٣	٠	٠	CIS 340
٧ <input type="checkbox"/>	CIS 440	٣	٠	٠	CSC 102
٨ <input type="checkbox"/>	CIT 450	٣	٠	٠	CSC 321
٩ <input type="checkbox"/>	CSC 452	٣	٠	٠	CSC 321
١٠ <input type="checkbox"/>	CIT 453	٣	٠	٠	CSC 321
١١ <input type="checkbox"/>	CSC 454	٣	٠	٠	CSC 321

CSC 321	٣	٠	٠	٣	CSC 455	معالجة الصور الرقمية	١٢
CSC 321	٣	٠	٢	٢	CIT 460	أمن الحاسب والمعلومات	١٣
موافقة القسم	٣	٠	٠	٣	CSC 492	مواضيع خاصة في علوم الحاسب	١٤

يختار الطالب ١٢ ساعة معتمدة من المقررات المدرجة أعلا

جدول المقررات الإجبارية للقسم

اسم المقرر	الرمز والرقم	عدد ساعات			المتطلبات السابقة
		الانصال الأسبوعية	تدريب	المعمدة	
MATH 101	MATH 200	٤	٠	٤	٤
STAT 201	STAT 201	٠	٠	٤	٤
ELS 102	ELS 210	٣	٠	٣	٣
PHYS 281	PHYS 281	١	٢	٠	١
CSC 001	CSC 101	٢	٢	٣	٤
CSC 101	CSC 102	٢	٢	٣	٤
CSC 001	CSC 109	٠	٠	١	١
MATH 251	CEN 210	٣	٠	٣	٣
CEN 210	CEN 211	١	٢	٠	١
CSC 101	CSC 210	٠	٢	٣	٤
MATH 251	MATH 241	٣	٠	٣	٣
MATH 101	MATH 251	٢	٠	٣	٣
CSC 220	CSC 300	٣	٢	٣	٣
ELS 210	ELS 301	٣	٠	٣	٣
CEN 312	CSC 410	٣	٠	٣	٣

STAT 201	٣	٠	٠	٣	STAT 311	نظرية الاحتمالات (١)	١٩
CSC 210	٣	٠	٠	٣	CEN 312	عمارة الحاسب	٢٠
CSC 220	٣	٢	٠	٣	CSC 321	تصميم و تحليل الخوارزميات	٢١
CEN 312	٤	٠	٢	٣	CEN 330	شبكات الحاسب	٢٢
CSC 220	٤	٠	٢	٣	CIS 340	نظم قواعد البيانات	٢٣
موافقة القسم	٠	٠	٠	٠	CSC 390	تدريب ميداني لطلبة علوم الحاسب	٢٤
CSC 220	٣	٢	٠	٣	CSC 420	نظرية الحوسبة	٢٥
CSC 321	٣	٢	٢	٢	CSC 450	الذكاء الاصطناعي	٢٦
موافقة القسم	١	٠	٠	١	CSC 490	مشروع التخرج لطلبة علوم الحاسب (١)	٢٧
CSC 490	٣	٠	٤	١	CSC 491	مشروع التخرج لطلبة علوم الحاسب (٢)	٢٨
			١٦	٢٢	٦٩	المجموع	

◆ تحسب كل ساعة نظرية بساعة

الخطط الدراسية



معمدة

◆ تحسب كل ساعتان عملي بساعة معمدة

• خطة درجة البكالوريوس - قسم علوم الحاسب - توزيع المقررات حسب المستويات:

الفصل	رقم المقرر	اسم المقرر	نظري	عملي	تصارين	ساعة معمدة	المتطلب السابق
الفصل الأول	CSC 001	مهارات الحاسب وتطبيقاته	٤			٣	
	ECE 001	اللغة الانجليزية للمجالات التقنية (١)	١٥			٥	
	MATH 100	رياضيات ١	٣			٣	
	PHYS 101	الفيزياء العامة	٣			٣	
	COMM 001	مهارات الاتصال	٢			٢	
الفصل	LTS 001	مهارات التعلم والتفكير والبحث	٤			٣	
	ECE 002	اللغة الانجليزية للمجالات التقنية (٢)	١٥			٥	
	MATH 101	رياضيات ٢	٣			٣	
	CHEM 101	الكيمياء العامة	٣			٣	

السنة الأولى (التحضيرية)

الفصل الثالث		٣	٠	٠	٣	BIO 101	الأحياء العامة	السنة الثانية
		١٦						
		٢			٢	ISLS 101	الثقافة الإسلامية ١	
	CSC 001	٤	٢	٢	٣	CSC 101	برمجة الحاسب (١)	
	ECE 002	٣	٠	٠	٣	ELS 210	لغة انجليزية لطلبة الحاسب	
	MATH101	٤	٠	٠	٤	MATH 200	أساسيات التكامل	
	MATH101	٣	٢	٠	٣	MATH 251	أسس الرياضيات (تراكيب متقطعة)	
	٢			٢	ARAB 101	مهارات لغوية		
الفصل الرابع		١٨						
	ISLS 101	٢			٢	ISLS 201	الثقافة الإسلامية ٢	
	CSC 101	٤	٢	٢	٣	CSC 102	الحاسب برمجة (٢)	
	CSC 001	١	٠	٠	١	CSC 109	أخلاقيات مهنة الحاسب	
	MATH251	٣	٠	٠	٣	CEN 210	التصميم المنطقي	
		٤	٠	٠	٤	STAT 201	إحصاء عام	
	ARAB 101	٢			٢	ARAB 201	مهارات الكتابة	
PHYS 101	١	٠	٢	٠	PHYS 281	معمل الفيزياء العامة		
	١٧							

الفصل	المتطلب السابق	ساعة معتمدة	تمارين	عملي	نظري	رقم المقرر	اسم المقرر	السنة
الفصل	CSC 101	٤	٠	٢	٣	CSC 210	تنظيم الحاسب ولغة برمجة التجميع	الثالثة
	CEN210							
	CSC 102	٣	٢	٠	٣	CSC 220	تراكيب البيانات والخوارزميات	
	CSC 102	٣	٠	٢	٢	CIT 230	تقنية الانترنت والويب	

الفصل السادس	MATH251	٣	٠	٠	٣	MATH 241	الجبر الخطي
	STAT 201	٣	٠	٠	٣	STAT 311	نظرية الاحتمالات (١)
	CEN 210	١	٠	٢	٠	CEN 211	معمل التصميم المنطقي
	CSC 210	٣	٠	٠	٣	CEN 312	عمارة الحاسب
	CSC 220	٣	٢	٠	٣	CSC 321	تصميم وتحليل الخوارزميات
	CSC 220	٤	٠	٢	٣	CIS 340	نظم قواعد البيانات
	ELS 210	٣	٠	٠	٣	ELS 301	الكتابة التقنية
CSC 220	٣	٢	٠	٣	CSC 221	هندسة البرمجيات	
ISLS 201	٢			٢	ISLS 301	الثقافة الإسلامية ٣	
موافقة القسم	٠	٠	٠	٠	CSC 390	تدريب ميداني لطلبة علوم الحاسب	
الفصل السابع	CEN 312	٤	٠	٢	٣	CEN 330	شبكات الحاسب
	CSC 220	٣	٢	٠	٣	CSC 420	نظرية الحوسبة
	CEN 312	٣	٠	٠	٣	CSC 410	نظم التشغيل
	CSC 220	٣	٠	٠	٣	CSC 300	لغات البرمجة
	Cxx XXX	٣	٠	٠	٣	Cxx xxx	مقرر اختياري (١)
	موافقة القسم	١	٠	٠	١	CSC 490	مشروع التخرج لطلبة علوم الحاسب (١)
الفصل الثامن	CSC 321	٣	٢	٢	٢	CSC 450	النسكاه الاصطناعي
	Cxx XXX	٣	٠	٠	٣	Cxx xxx	مقرر اختياري (٢)
	Cxx XXX	٣	٠	٠	٣	Cxx xxx	مقرر اختياري (٣)
	Cxx XXX	٣	٠	٠	٣	Cxx xxx	مقرر اختياري (٤)
	ISLS 301	٢			٢	ISLS 401	الثقافة الإسلامية ٤
	CSC 490	٣	٠	٤	١	CSC 491	مشروع التخرج لطلبة علوم الحاسب (٢)
	١٧						
	١٣٧						



وصف المقررات الدراسية

• وصف مختصر لمقررات قسم:

مهارات الحاسب الآلي وتطبيقاته CSC 001

هذا المقرر هو مقدمة لمهارات الحاسب الآلي وتطبيقاته. ويغطي المقرر المفاهيم الأساسية لأجهزة الحاسب وبرامج التطبيقات. ويشمل المواضيع التالية: المقدمة: أجهزة الحاسب (المكونات المادية و البرمجية)، تقنية المعلومات، نظام التشغيل (ويندوز)، برنامج معالجة النصوص (ورد)، برنامج معالجة الجداول الالكترونية (إكسل)، برنامج معالجة العروض التقديمية (بوربوينت)، برنامج معالجة قواعد البيانات (أكسس)، والإنترنت. المتطلب السابق: لا يوجد.

CSC برمجة الحاسب (١)

هذا المقرر يعد مدخلا إلى حل المشكلات وبرمجة الحاسبات. ويشمل المواضيع التالية: خرائط سير العمليات، كتابة وتنفيذ البرامج، الميزات الأساسية للغة البرمجة مثل أنواع البيانات، بناءات التحكم، الافتراضات، المصفوفات، والسلاسل الرمزية.

المتطلب السابق CSC001

CSC 102 (٢) الحاسب برمجة

يهدف هذا المقرر إلى إعطاء الطلبة مقدمة عن البرمجة الشيئية. ويغطي المقرر الأصناف، الكائنات، الوراثة، تعدد الأشكال، التحميل الزائد، مفاهيم تصميم واجهة المستخدم، السلاسل الرمزية والملفات.

المتطلب السابق CSC10

CSC 109 أخلاقيات مهنة الحاسب

المرتبط باستخدام الحاسبات. ويشمل المقرر مواضيع المسؤوليات المهنية والأخلاقية، أمن المعلومات والحاسبات، الأخلاقي يركز المقرر على السلوك الخصوصية والحوسبة، وجرائم الحاسب.

المتطلب السابق: CSC001

CEN 210 التصميم المنطقي

إن هذا المقرر هو مقدمة لمبادئ تصميم المنطق الرقمي ويحتوي على المواضيع التالية: أنظمة العد المختلفة العشري والثنائي والثماني والسادس عشر وغيرها، بوابات المنطق والجبر البولي، تبسيط مستويات الدوائر المنطقية، المنطق التوافقي، المنطق التسلسلي المتزامن، المسجلات والعدادات، الذاكرة وبرمجة المنطق.

المتطلب السابق: MATH251

CEN 211 معمل التصميم المنطقي

يقدم هذا المقرر للطالب تصميم وتنفيذ الدوائر التوافقية والتتابعية. وستكون هناك عشرة تجارب وسيضم المقرر تصميم ومحاكاة البرمجيات، وتنفيذ الدوائر.

المتطلب السابق: CEN210

CSC 210 تنظيم الحاسب ولغة برمجة التجميع

يغطي هذا المقرر أساسيات تنظيم الحاسب والبرمجة بلغة التجميع. ويشمل المقرر على الموضوعات التالية: تجريدية الحاسب، التعليمات، الطرق الحسابية، والهيكل التنظيمي للمعالج الدقيق ولغة التجميع، لغة برمجة الحواسيب، وأنواع البيانات، والعنونة. وعمليات المجمع المتطلب السابق: CSC101، CEN210

CEN 312 عمارة الحاسب

يقدم هذا المقرر المفاهيم الأساسية لعمارة وتصميم الحاسب الآلي ويشمل على كل من المواضيع التالية: عمارة مجموعة التعليمات، تصميم العمليات الحسابية بوحدة المنطق، تصميم مسار البيانات بوحدة المعالجة المركزية، توصيل الأنابيب بوحدة المعالجة المركزية، هيكل الذاكرة والذاكرة الافتراضية ويغطي المساق كذلك مقدمة عن عمليات الإدخال والإخراج.

المتطلب السابق: CSC210

CSC 220 تراكيب البيانات والخوارزميات

يهدف هذا المقرر إلى دراسة تراكيب البيانات وتصميم الخوارزميات جنباً إلى جنب إلى تطبيقاتها العملية ويشمل هذا المقرر على الموضوعات التالية: القوائم المرتبطة، المكدرات، صفوف الانتظار، صفوف الانتظار ذات الأولوية، أشجار البيانات، وعمليات الفرز والترتيب والبحث.

المتطلب السابق: CSC102

CSC 321 تصميم وتحليل الخوارزميات

يهدف هذا المقرر إلى تعليم الطلاب أساسيات تحليل وتصميم الخوارزميات ويشمل مواضيع الدراسة التالية: أداء الخوارزميات الجيد والمتوسط والسيئ، تقنيات التصميم للخوارزميات، البرمجة الديناميكية، نظام فرق تسد في تصميم الخوارزميات، التتبع التراجعي والخوارزميات ذات الطرق القصيرة للبرمجة.

المتطلب السابق: CSC220

CIT 230 تقنية الانترنت والويب

يهدف هذا المقرر إلى تعريف الطالب بتقنيات الانترنت و الويب الحديثة و يحتوى المقرر على المواضيع التالية: أساسيات الانترنت، الويب، الشبكة (، الأنماط التعاقبية، تصميم صفحات الويب ولغة برمجة جافاسكريبت. (XHTML)، HTML العنكبوتية العالمية، لغات الترميز)

المتطلب السابق: CSC102

CSC 300 لغات البرمجة

يهدف هذا المقرر لإبراز المميزات والفروقات بين لغات البرمجة المختلفة. ويغطي مفاهيم أنواع البيانات، تراكيب التحكم، العمليات، البيانات المختلفة للغات البرمجة ويتطرق المقرر إلى تحليل ومقارنة سمات لغات البرمجة.

المتطلب السابق: CSC220

CSC 410 نظم التشغيل

يهدف المقرر إلى تعريف الطالب بنظم التشغيل، بنيتها، تطورها، ومهامها. ويتطرق المقرر إلى دور نظم التشغيل، تراكيب نظم التشغيل، العمليات وتزامنهما، جدولة المهام، إدارة الذاكرة الرئيسية والافتراضية، والاختناق.

المتطلب السابق: CEN312

CSC 420 نظرية الحوسبة

يسلط هذا المقرر الضوء على نظرية اللغات الشكلية والحوسبة ويركز على اللغات، التعبيرات النظامية، آلات التشغيل الذاتي المحدودة، المخططات الانتقالية، نظرية كليين، اللغات النظامية وقواعد السياق الحر. كما يتطرق إلى آلات التشغيل المنتهية المعززة بالمكدسات، لغات السياق الحر وآلات تورنج.

المتطلب السابق: CSC220

CSC 221 هندسة البرمجيات

يقدم هذا المقرر الأساسيات والتقنيات المستخدمة في هندسة البرمجيات ويغطي كل من المواضيع التالية: مقدمة في هندسة البرمجيات، العمليات البرمجية، التطور السريع للبرمجيات، هندسة المتطلبات، نماذج النظام والتصميم الهيكلي، مرحلة التصميم وتنفيذ البرمجيات، اختبار البرمجيات وتطويرها.

المتطلب السابق: CSC220

CEN 330 شبكات الحاسب

يقدم هذا المقرر مقدمة في الشبكات ومعدات الشبكات وكذلك برمجيات الشبكات والطبقات الفعلية وطبقة رابط البيانات وطبقة التحكم بوسيط النقل وطبقة الشبكة والتطبيقات الشبكية وأنظمة النقل والتطبيقات الشبكية.

. المتطلب السابق: CEN312

CIS 340 نظم قواعد البيانات

يهدف هذا المقرر إلى تعريف الطالب بأساسيات أنظمة قواعد البيانات ويغطي المقرر المواضيع التالية المفاهيم الأساسية لهيكل أنظمة قواعد البيانات والنماذج العلائقية والجبر العلائقي ونمذجة البيانات باستخدام نموذج الكينونات العلائقي ولغة الاستعلام والاعتمادية الوظيفية ومفهوم تبسيط تصميم قواعد البيانات

المتطلب السابق CSC220

CSC 450 الذكاء الاصطناعي

يهدف هذا المقرر إلى تعريف الطالب بأساسيات الذكاء الاصطناعي ويغطي المقرر المواضيع التالية: العميل الذكي وحل المشاكل عن طريق البحث وتحقق القيود وتمثيل المعرفة وطرق الاستنتاج وتعلم الآلة ومعالجة اللغات الطبيعية والروبوتات والأنظمة الخبيرة وتطبيقات العملية في الذكاء الاصطناعي.

المتطلب السابق CSC321

CSC 390 تدريب ميداني لطلبة علوم الحاسب

تمتد فترة التدريب في هذا المقرر لمدة ثمانية أسابيع خلال مدة الفصل الدراسي الصيفي للسنة الثالثة من خطة قسم علوم الحاسب. خلال فترة التدريب سيخضع الطالب للتدريب العملي في مؤسسة حكومية أو شبه حكومية أو خاصة موافق عليها من قبل الكلية.

المتطلب سابق: موافقة القسم.

CSC 490 مشروع التخرج لطلبة علوم الحاسب (1)

في هذا المقرر يقوم الطلاب بتطبيق ما تعلموه لعمل تطبيق حاسوبي لمقترح مشروع يحدده الطالب ويوافق عليه القسم ويتضمن الجزء الأول من مشروع التخرج لطلبة علوم الحاسب مقترح المشروع ، دراسة الجدوى، الخصائص الإبداعية ، العمل كفريق ، الموازنة الخاصة بالمشروع و الجدول الإداري لإنجاز المشروع.

المتطلب سابق: موافقة القسم.

CSC 491 مشروع التخرج لطلبة علوم الحاسب (٢)

يتضمن الجزء الثاني من مشروع التخرج لطلبة علوم الحاسب انجاز المشروع بأسلوب الفريق و التواصل المهني عالي المستوى من خلال التقارير و العروض التقديمية. أيضا يتضمن تصميم المشروع وتنفيذه وإخضاعه للفحص لضمان صحته.

المتطلب السابق: CSC490

CSC 422 طرق عددية

يتم التأكيد في هذا المقرر على تطوير خوارزميات عددية لحل بعض المسائل المشتركة في العلوم والهندسة. من المواضيع التي يتم دراستها: الأنظمة العددية والأخطاء، حل المعادلات غير الخطية، القطع، حل مجموعة معادلات خطية. التقريب. التفاضل العددي، التكامل العددي وحل المعادلات التفاضلية.

المتطلب السابق: CSC321

CIT 450 تفاعل الإنسان و الآلة

يهدف هذا المقرر إلى تعريف الطالب بأساسيات التفاعل ما بين الحاسب والإنسان ويحتوي المقرر على المواضيع التالية: سهولة الاستخدام للأنظمة التفاعلية، إدارة عمليات التصميم والنظريات وأساسيات النظم التفاعلية وإدارة عمليات التصميم، تقييم واجهات المستخدم، المعالجة المباشرة، البيئات الافتراضية، قوائم الاختيار، نماذج التعبئة، مربعات الحوار، وسائل التفاعل، التوثيق، التعليمات الفورية والبحث عن المعلومات.

المتطلب السابق: CSC102

CSC 452 الرسم بالحاسب

يعرض هذا المقرر المبادئ الأساسية في استخدام الحاسب الآلي في الرسم وتشمل التالي: أنظمة الرسم، الإخراج الأولي، معايير الرسم الأولية، التحولات الهندسية، عرض ثنائي الأبعاد، عرض ثلاثي الأبعاد، الأساليب المرئية لكشف السطح، نماذج الإضاءة وأساليب تشكيل وتقديم السطح، نماذج الألوان وتطبيقاتها والصور المتحركة.

المتطلب السابق: CSC321

CSC 421 بناء المترجم

هذا المقرر يقدم النظرية الأساسية والخوارزميات والأدوات التي تستخدم لبناء المترجم. وأهم الموضوعات التي يحتويها المقرر تشمل طرق التعريف الكلامي، التعريف النحوي، الوصف اللغوي للغات البرمجة وتحليل الملفات المصدرية. كذلك يحتوي المقرر على طرق بناء شجر التركيب اللغوي وجداول الرموز (قاموس المترجم) وخطوات تصميم وتنفيذ وبناء مولد البرامج التنفيذية للمترجم.

المتطلب السابق: CSC420

CSC 453 أنظمة الوسائط المتعددة

يشمل هذا المقرر مقدمة إلى أنظمة الوسائط المتعددة من خلال المواضيع التالية: تصميم المواقع، معرفة الأدوات المساعدة في معالجة أنواع البيانات والصور والفيديو، أدوات ضغط البيانات، أنظمة معالجة واسترجاع الصور والفيديو والصوت.

المتطلب السابق: CSC321

CIT 460 أمن الحاسب و المعلومات

يعنى هذا المقرر العلمي بشرح أمن المعلومات والحماية، حيث يشرح التهديدات التي يمكن أن تواجه مستخدم الحاسب والانترنت ويوضح وسائل الوقاية والحماية للبيانات والمعلومات. منها: الأمن المادي، وبرامج الحاسب الضارة والحماية من الفيروسات وجدران الحماية. كما سيتم شرح الأساليب الكلاسيكية للتشفير وحماية المعلومات والتشفير.

المتطلب السابق: CSC321

CSC 411 برمجة النظم

التجميع وكيفية تصميمه وبنائه. ويعرض المقرر وظائف المجمع، خصائص لغة النظم. التعرف على مترجم ببرنامج الطالب تعريف إلى المقرر يهدف وأمثلة تطبيقية والعمليات الذاكرة إدارة المجمع والآلة، تصميم المجمع، وظائف المحمل وخصائصه، وظائف المعالج، المترجمات، نظام

المتطلب السابق: CSC410

CSC 454 تعلم الآلة

يهدف هذا المقرر إلى إعطاء مقدمة في مجال تعلم الآلة. المواضيع تشمل التعلم الموجه وغير الموجه، نظرية التعلم، التعلم الإجباري والتأقلم. أيضا هذا المقرر يغطي تطبيقات تعلم الآلة مثل الروبوتات، تنقيب البيانات، الإبحار المستقل، المعلومات البيولوجية، وتطبيقات تمييز الصوت والبيانات في تطبيقات الإنترنت.

المتطلب السابق: CSC321

CSC 301 البرمجة المرئية

يهدف هذا المقرر إلى تعريف الطالب بأساسيات لغة البرمجة المرئية ويحتوي المقرر على المواضيع التالية: التمثيل الرمزي، أساليب التتبع والاستدلال المرئية كما يتضمن المقرر دراسة للغات البرمجة المرئية، أنظمة البرمجة المرئية، نظم الاستعلام المرئية، نظم المعلومات المرئية، هندسة البرمجيات تطبيقات متنوعة مثل: واجهات المستخدم المرئية، المواصفات المرئية، الاستنتاج المرئي، أنظمة قواعد البيانات المرئية وحوسبة الوسائط المتعددة.

المتطلب السابق: CSC102

CSC455 معالجة الصور الرقمية

هذا المقرر يعطي الأسس الرياضية وبعض الطرق العملية لمعالجة وتمثيل الصور الرقمية. هذه المعالجة تشمل كيفية إدخال الصور والمعالجة المبدئية لها من عمل التوزيع الفراغي والتنعيم، الموائمة، تحليل المساحات، تتبع الحواف، التوزيع الترددي للمجالات: نظرية العينات والتحويل، الترشيح الفراغي، التوصيف للخطوط والأشكال، نظرية التراوح، وكذلك تقطيع الصورة. المقرر يقدم كيفية تمثيل الصورة واستخلاص خصائصها وتمييز وضغط الصور. المقرر يركز على معرفة المكونات والبرامج لنظم المعالجة والطرق الوصفية لتحليل الصور.

المتطلب السابق: CSC321

CSC423 هندسة البرمجيات المتقدمة

بمواضيع متقدمة في هندسة البرمجيات ويبني مفاهيم جديدة من تلك التي تعلمها في هندسة برمجيات(١). ويغطي فهم الطالب تعريف إلى المقرر يهدف التعقيدات المرتبطة بدورة حياة هندسة البرمجيات للمشاريع الكبيرة. ويغطي كذلك المقرر القبول والتفسير للبرمجيات، كفاءة البرمجيات، التوثيق والصيانة.

المتطلب السابق: CSC221

CIS440 المتقدمة قواعد البيانات

يتم من خلال هذا المقرر تغطية كل من مواضيع أمن قواعد البيانات وتحديد الصلاحيات، مفاهيم في قواعد البيانات الشبئية، نماذج البيانات المحسنة ، قواعد بيانات الويب، مفاهيم التنقيب عن البيانات، مستودعات البيانات و XML للتطبيقات المتقدمة، وقواعد البيانات الموزعة ومعمارية الخادم والعميل، و تطبيقات و تقنية قواعد البيانات الناشئة. OLAP،

المتطلب السابق: CIS340

CSC492 مواضيع خاصة في علوم الحاسب

في هذا المقرر سيتم تقديم موضوعات معاصرة في علوم الحاسب حسب الحاجة.

المتطلب السابق: موافقة القسم.

CSC424 نظم المحاكاة و النمذجة

يقدم هذا المقرر المفاهيم الأساسية للنماذج والمحاكاة وتشمل الدراسة المواضيع التالية: نموذج المحاكاة التجريدي والنموذج المتصل والمتقطع والنموذج الغير متجانس واستخدام طريقة منتكارلو والطرق العددية ولغة مودوليكا والتحكم في تجارب النمذجة وتحليل نتائج المحاكاة

المتطلب السابق: STAT311



وصف لبعض مشاريع التخرج

وصف لبعض مشاريع التخرج بالقسم:

انطلاقاً من الرسالة الأصيلة استطاع القسم ممثلاً بأعضائه وطلابه المتميزين إنتاج أولى ثمار الربط بين الجانب النظري والعملية وذلك بتقديم مشاريع تخرج متميزة قام بها الطلاب والطالبات تحت الإشراف والمتابعة والعمل الدؤوب مع أعضاء الهيئة التدريسية بشطري الكلية.

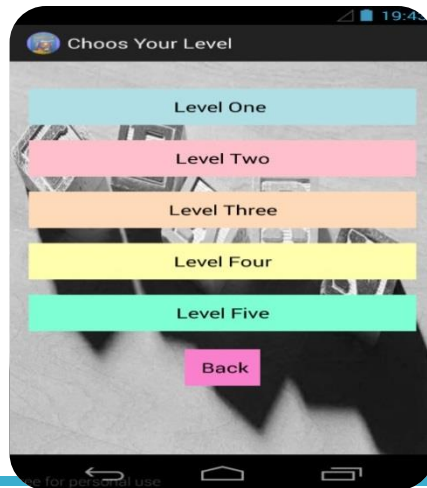
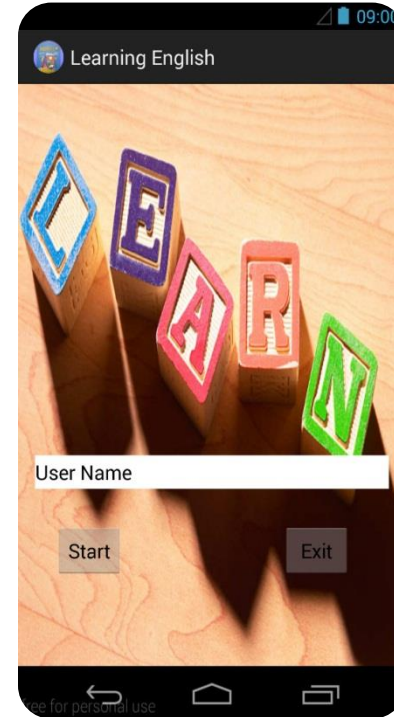


وصف لبعض مشاريع التخرج

حملت مشاريع التخرج العاوين والوصف التالي :

Learning English تعلم الإنجليزية

وهو عبارة عن تطبيق لأجهزة الأندرويد يهدف إلى تعليم الأطفال في المرحلة الابتدائية مهارات القراءة والكتابة الأساسية في اللغة الإنجليزية ، حيث ضم التطبيق خمس مستويات مختلفة لتعلم الحروف والأرقام والألوان والعائلة مع إعطاء أمثلة واختبارات.



وصف لبعض مشاريع التخرج

....المدرّب الذكي *Intelligent COACH*

وهو عبارة عن تطبيق لأجهزة الأندرويد ، يهدف إلى تقديم نصائح أكاديمية لطلاب جامعة تبوك (والتعاون مع الموقع الإلكتروني للجامعة) ، ويساعد الطالب على تسهيل الحياة الجامعية من خلال تعريفه بالقوانين والأنظمة و تقديم معلومات مفيدة عن الخدمات المقدمة من الجامعة ، كما يساعدهم في فهم وإدراك طبيعة دورهم ومسؤولياتهم كطلاب وأخيرا كيفية تنظيم وتخطيط الجداول الدراسية بشكل كفوء وفعال. **وصف بعض مشاريع التخرج**



...صلاة المسلم *Muslim Prayer*

وهو عبارة عن تطبيق لأجهزة الأندرويد لتعليم الأطفال من عمر ٧ إلى ١٠ سنوات كيفية الوضوء والصلاة وذلك من خلال تعميق المعاني والأهداف الإيمانية في نفس الطفل ، باستخدام واجهات رسومية ومثيرة وجذابة وعرض قصه ومجموعة من الألعاب.

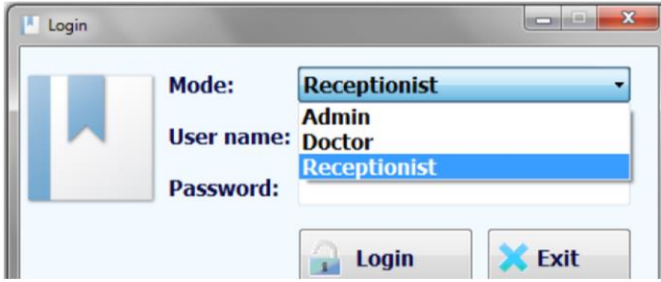


وصف لبعض مشاريع التخرج

...نظام سجلات طبي *The Patient File System*

وهو عبارة تطبيق كمبيوتر يمكن استخدامه في المستشفيات الحكومية والعيادات الخاصة ، مكون من قاعدة بيانات وواجهة رسومية وذلك لتخزين المعلومات الخاصة بالمرضى والمراجعين والعلاجات ومواعيد العيادات والطبيب المشرف على العلاج والرجوع إليها واسترجاعها بسهولة وسرعة بدلا من طريقة السجلات التقليدية الورقية.

2-in login system you must choose authentication
(Admin or doctors or Receptionist)



Mode: Receptionist
User name: Admin
Doctor
Receptionist
Password: Receptionist
Login Exit



وصف لبعض مشاريع التخرج

...تسليم الواجبات بسهولة *Easy Home Work*

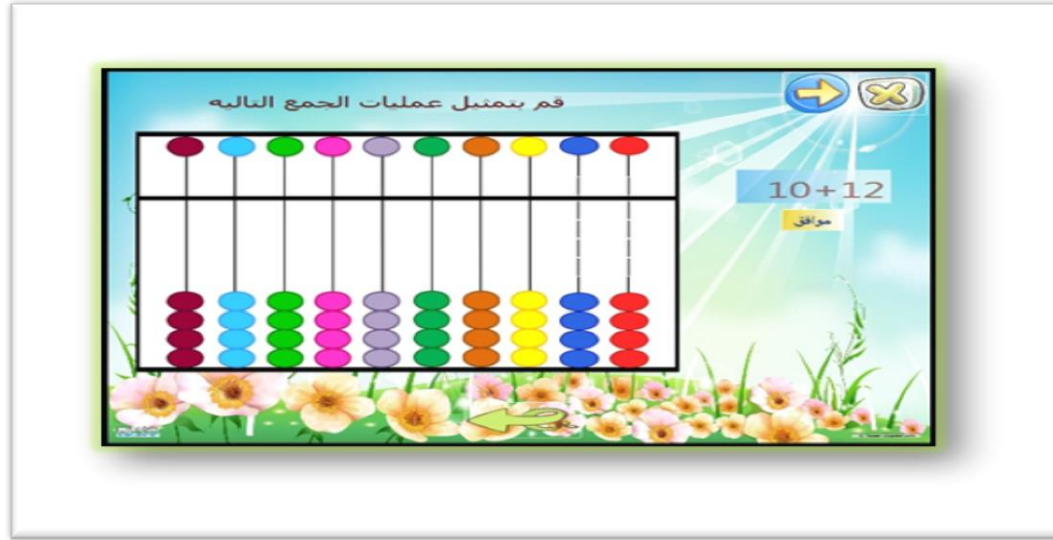
(يساعد على تسهيل عملية التواصل بين الطالب والأستاذ ، بحيث يستطيع المدرس من خلال *E-Learning system* هو عبارة نظام تعلم إلكتروني)
النظام رفع الواجبات المطلوبة لجميع طلاب الشعبة على صفحة الويب ، و يستطيع الطلاب رؤية الواجبات وتسليمها من خلال الموقع نفسه وذلك لتوفير
(*Black board system* الوقت والجهد وتقليل الحاجة إلى المصادر الورقية . ويعتبر هذا النظام جزء صغير من نظام أكبر يطلق عليه)



وصف لبعض مشاريع التخرج

تطبيق كمبيوتر يهدف إلى تطوير القدرات العقلية للطفل في عمر مبكر من ٤ إلى ٧ سنوات من خلال تعلم استخدام العداد لإجراء عمليات الحساب

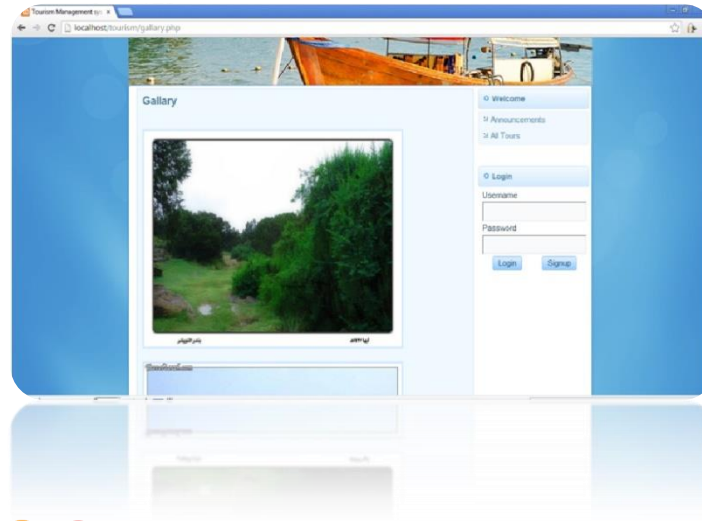
، حيث احتوى البرنامج على واجهات رسومية ومتحركة لجعل طريقة التعلم ممتعة وجذابة وتضمن *UCMAS* الذهني من خلال منهجيه يوسي ماس مجموعة من التدريبات لفحص مستوى التعلم ، هذا البرنامج يمكن أن يكون داعما في الغرف الصفية لمعلمي المراحل الابتدائية.



وصف لبعض مشاريع التخرج

..نظام للإدارة السياحية *Truism Management System*

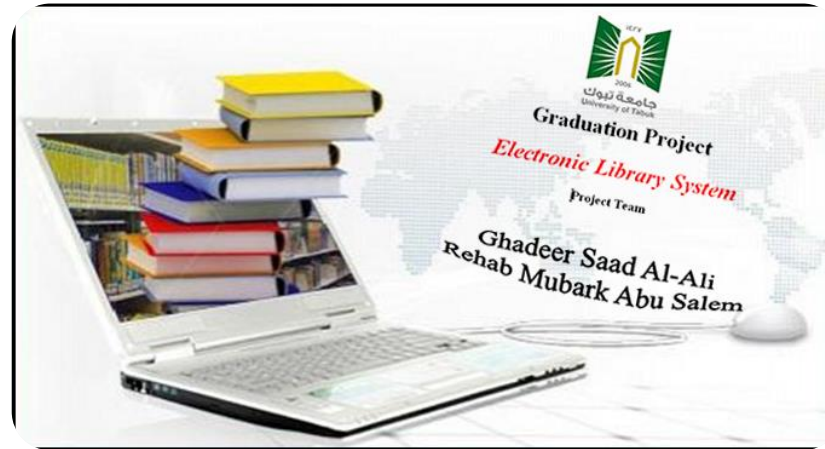
نظام لإدارة السياحة في المملكة العربية السعودية من خلال تشجيع زيارة الأماكن السياحية لجميع السياح في العالم ، وهو نظام فريد تم إنشاؤه بالتعاون مع الشركات السياحية وشركات الطيران وأصحاب الفنادق ، وهذا الموقع يستعرض معلومات عن المواقع والأماكن الدينية والسياحية ويمكن السائح من حجز تذكرة من خلال شركات الطيران وحجز مكان للمبيت قبل مجيئه من خلال استعراض قائمة بالفنادق المتاحة في المنطقة أو المناطق التي يرغب بزيارتها.



وصف لبعض مشاريع التخرج

...المكتبة الرقمية (E-Library) *Electronic library System*

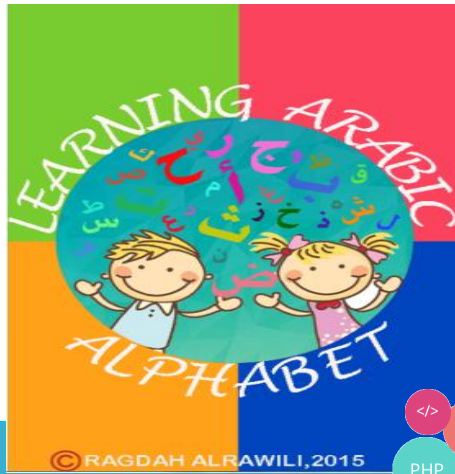
واحد من أنظمة التعلم الإلكتروني وهو عبارة عن موقع إلكتروني يضم مكتبة رقمية شاملة في مختلف المجالات والتخصصات العلمية والأدبية و *PDF* والإنسانية والاجتماعية والتربوية والدينية والفلسفة والمعارف العامة ، وهو يقدم قاعدة معرفية زاخرة بالكتب والفيديوهات (بتنسيق تنسيق ملفات الفيديو) التي يمكن إضافتها من قبل المسجلين والمتاحة للعرض والتنزيل لجميع الزائرين ، وقد تم تصنيف المكتبة باستخدام نظام تصنيف ديوي العشري.



وصف لبعض مشاريع التخرج

Learning Arabic Alphabets

تطبيق أندرويد لتعليم الأطفال الأحرف العربية من خلال الاستماع ومن ثم تسجيل صوت الحرف وتمييز النطق الصحيح من خلال إضافة خاصية (، وضم التطبيق شاشات تفاعلية لتعليم الأطفال الكتابة من خلال الرسم والتلوين وعرض الصور *Text-based recognition* التمييز النصية) كما احتوى التطبيق على لعبة تهدف إلى تطوير قدرة الطفل على تعلم أسماء الحيوانات التي تبدأ بحرف معين .



وصف لبعض مشاريع التخرج

RESHH

Website for design and marketing fashion

ولغات ASP.net موقع ويب لتصميم وتسويق الأزياء من خلال تصفح عدد من الأقمشة والاكسسوارات والموديلات وقد تم بناءه باستخدام تقنية Visual Studio Web Express 2013 وذلك على بيئة SQL server وقاعدة بيانات باستخدام لغة JQUERY و CSS3 و HTML5 السي شارب و



وصف لبعض مشاريع التخرج

"SeGa Game"

تطبيق أندرويد للعبة السيجا السعودية

وهي من الألعاب التقليدية التي تطور مهارات التخطيط ووضع الاستراتيجيات لدى اللاعبين.



التواصل



• معلومات الاتصال:

الكلية الجامعية بحقل، قسم علوم الحاسب

الهاتف: ٠٤٤٥٣٣٤٦٠

الفاكس: ٠٤٤٥٣٣٩٠٢

IP/Telephone تحويلة
(شطر الطلاب ٥٢١٣)

(شطر الطالبات ٥٢٣٧)