

(دليل مفردات قسم علوم الحاسوب – كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات – جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم)

أولاً : مفردات مطلوبات جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم

الفصل الدراسي	التخصص	القسم	الكلية	الجامعة
الأول	علوم الحاسوب	علوم الحاسوب	علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم

البيانات الأساسية للمقرر

مسمى المقرر	رمز المقرر	الساعات	المستوي	التخصص المعنى بالدراسة	متطلب سابق	طرق التدريس
القرآن الكريم (1)	مج 101	ساعتان	البكالوريوس	كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	لا يوجد	محاضرات

أهداف المقرر :

- 1/ إيجاد المسلم العارف بكتاب ربه.
- 2/ معرفة قواعد التلاوة الصحيحة والحفظ السليم للأجزاء المقررة.
- 3/ إتقان حفظ وتلاوة القرآن الكريم.
- 4/ إتقان القراءة المؤدية إلى دقة فهم المعاني.

توصيف المادة :

الأسبوع	مفردات المقرر	الساعات
الأول	سورة الحديد من الآية (1) إلى الآية (15) (حفظ) سورة الصافات من الآية (83) إلى سورة ص الآية (20) (تفسير)	2 2
الثاني	سورة الحديد من الآية (16) إلى نهايتها (حفظ) سورة ص من الآية (21) إلى سورة الزمر الآية (7) (تفسير)	2 2
الثالث	سورة الواقعة من الآية (1) إلى الآية (74) (حفظ) سورة الزمر من الآية (8) إلى نهايتها (تفسير)	2 2
الرابع	سورة الواقعة من الآية (75) إلى نهايتها (حفظ) سورة غافر من الآية (1) إلى الآية (65) (تفسير)	2 2
الخامس	سورة الرحمن (حفظ) سورة غافر من الآية (66) إلى سورة فصلت الآية (24) (تفسير)	2 2
السادس	سورة القمر (حفظ) سورة فصلت من الآية (25) إلى سورة الشورى الآية (12) (تفسير)	2 2
السابع	سورة النجم (حفظ) سورة الشورى من الآية (13) إلى الآية (50) (تفسير)	2 2
الثامن	سورة الطور (حفظ) سورة الشورى من الآية (51) إلى سورة الدخان الآية (16) (تفسير)	2 2
التاسع	سورة الذاريات من الآية (1) إلى الآية (30) (حفظ) سورة الدخان من الآية (17) إلى سورة الأحقاف الآية (20) (تفسير)	2 2
العاشر	سورة الذاريات من الآية (31) إلى نهايتها (حفظ) سورة الأحقاف من الآية (21) إلى سورة الفتح الآية (17) (تفسير)	2 2
الحادي عشر	سورة ق (حفظ) سورة الفتح من الآية (18) إلى سورة الذاريات الآية (30) (تفسير)	2 2
الثاني عشر	سورة الحجرات (حفظ) سورة الذاريات من الآية (31) إلى نهاية سورة القمر (تفسير)	2 2
جملة الساعات		36

المراجع : المصحف الشريف (رواية الدوري)

الفصل الدراسي	التخصص	القسم	الكلية	الجامعة
الأول	علوم الحاسوب	علوم الحاسوب	علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم

(دليل مفردات قسم علوم الحاسوب – كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات – جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم)

البيانات الأساسية للمقرر

مسمى المقرر	رمز المقرر	الساعات	المستوي	التخصص المعني بالدراسة	متطلب سابق	طرق التدريس
التجويد (1)	مج 102	ساعتان	البكالوريوس	كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	لا يوجد	محاضرات

أهداف المقرر :-

- 1/ إيجاد المسلم العارف بكتاب ربه.
- 2/ معرفة قواعد التلاوة الصحيحة.
- 3/ إتقان تلاوة القرآن الكريم.
- 4/ إتقان القراءة المؤدية إلى دقة فهم المعاني.

توصيف المادة :

الأسبوع	مفردات المقرر	الساعات
الأول	مدخل (تعريف التجويد وأهميته وفضله – تعريف الراوي والرواية – الاستعاذة والبسملة)	2
الثاني	مخارج الحروف	2
الثالث	تابع مخارج الحروف	2
الرابع	صفات الحروف	2
الخامس	أحكام المثنى والمتجانسين والمتقاربين والمتباعدين	2
السادس	التفخيم والترقيق	2
السابع	الإمالة	2
الثامن	أحكام النون الساكنة والتنوين (حكما الإظهار والإدغام)	2
التاسع	أحكام النون الساكنة والتنوين (حكما الإقلاب والإخفاء)	2
العاشر	أحكام الميم والنون المشدتين والميم الساكنة	2
الحادي عشر	الهمزات (همزة المفرد – الهمزتين من كلمتين – الهمزتين من كلمة)	2
الثاني عشر	تابع الهمزات	2
جملة الساعات		24

أهم المراجع :-

- مقدمة الإمام ابن الجزري المسماة- مقدمة ابن الجزري
شرح المقدمة الجزرية – الشيخ زكريا الأنصاري
البرهان في تجويد القرآن – محمد الصادق قمحاوي
التمهيد في علم التجويد - الإمام ابن الجزري
المنح الفكرية في شرح المقدمة الجزرية
اوافي في شرح الشاطبية- للشيخ عبد الفتاح القاضي
الشاطبية أ. شرح ابن الفاصح
اتحاف فضلاء البشر – للبنا
التيسير للإمام ابن الجزري

ب. شرح الضباع

الجامعة	الكلية	القسم	التخصص	الفصل الدراسي
جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم	علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	علوم الحاسوب	علوم الحاسوب	الأول

البيانات الأساسية للمقرر

مسمى المقرر	رمز المقرر	الساعات	المستوي	التخصص المعني بالدراسة	متطلب سابق	طرق التدريس
مدخل علوم القرآن	مج 103	ساعتان	البكالوريوس	كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	لا يوجد	محاضرات

(دليل مفردات قسم علوم الحاسوب – كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات – جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم)

أهداف المقرر :-

1. ربط الطالب بالقرآن الكريم وعلومه .
2. خلق المسلم العالم بكتاب ربه العامل به .
3. تنمية ثقافة الطالب في علوم الكتاب العزيز .
4. حث الطالب على البحث والتقصي في أنواع علوم القرآن .

توصيف المادة :

الأسبوع	مفردات المقرر	الساعات
الأول	التعريف بالقرآن الكريم وعلومه	2
الثاني	تنزيلات القرآن والحكم والأسرار في تنجيده	2
الثالث	تعريف الوحي وأنواعه وكيفيةه	2
الرابع	نزول القرآن على سبعة أحرف	2
الخامس	جمع القرآن الكريم في مراحلہ الثلاثة	2
السادس	أسباب النزول وأول ما نزل وآخر ما نزل	2
السابع	كتابة القرآن الكريم ورسمه وقواعد ضبطه	2
الثامن	القراءات : نشأتها وضابط قبولها	2
التاسع	التعريف بالقراء العشرة ورواته والروايات المنتشرة في السودان	2
العاشر	المكي والمدني	2
الحادي عشر	الناسخ والمنسوخ	2
الثاني عشر	إعجاز القرآن ، تعريفه ، مراحلہ ، وجوهه	2
	جملة الساعات	24

اسم المصادر والمراجع :

1. الإتيقان في علوم القرآن للسيوطي
2. البرهان في علوم القرآن للزركشي
3. مناهل العرفان في علوم القرآن للزرقاني
4. مباحث في علوم القرآن أمناع القطان
5. مباحث في علوم القرآن لصبحي الصالح
6. المدخل لدراسة القرآن الكريم د. محمد أبو شهبه

الجامعة	الكلية	القسم	التخصص	الفصل الدراسي
جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم	علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	علوم الحاسوب	علوم الحاسوب	الأول

البيانات الأساسية للمقرر

مسمى المقرر	رمز المقرر	الساعات	المستوي	التخصص المعني بالدراسة	متطلب سابق	طرق التدريس
مدخل أصول الفقه	مج 104	ساعتان	البكالوريوس	كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	لا يوجد	محاضرات

أهداف المقرر:

- 1/تعريف الطالب بعلم أصول الفقه
- 2/تبصير الطالب بأهمية هذا العلم

توصيف المادة :

الأسبوع	مفردات المقرر	عدد الساعات

(دليل مفردات قسم علوم الحاسوب – كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات – جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم)

2	المبادئ العشرة	الأول
2	المدارس الأصولية (النشأة والتطور)	الثاني
2	نبذة موجزة عن أبواب (مباحث) علم أصول الفقه، الأدلة الشرعية+الأحكام الشرعية+القواعد الأصولية+التعارض والترجيح+الاجتهاد والاستفتاء+مقاصد الشريعة	الثالث
2	الأحكام الشرعية: تعريف الحكم الشرعي وأركانه، الركن الأول الحاكم	الرابع
2	الركن الثاني: الحكم الشرعي أقسامه والفرق بين التكليفي والوضعي	الخامس
2	الحكم التكليفي وأقسامه، الواجب /تعريفه وصيغته وأنواعه مع التمثيل	السادس
2	الحكم التكليفي: بقية الأقسام-التعريف بكل قسم وصيغته وأنواعه مع التمثيل	السابع
2	الحكم الوضعي وأقسامه (السبب والشرط والمانع)	الثامن
2	الحكم الوضعي وأقسامه (العزيمة والرخصة والصحة والبطلان)	التاسع
2	الركن الثالث: المحكوم به أو فيه تعريفه-شروطه	العاشر
2	الركن الرابع: المحكوم عليه-تعريفه-شروطها لأهلية وتعريفها وأنواعها وحالاتها	الحادي عشر
2	عوارض الأهلية	الثاني عشر
24	جملة الساعات	

المراجع:

- 1/ أصول الفقه- لعبد الوهاب حلاف
- 2/ أصول الفقه محمد ابو زهرة
- 3/ الوجيز في أصول الفقه لعبد الكريم زيدان
- 4/ أصول الفقه الإسلامي د. وهبة الزحيلي
- 5/ أصول الفقه – للإمام السرخسي
- 6/ أصول الفقه – لأبي النور زهير
- 7/ أصول التشريع الإسلامي – علي حسب الله

الفصل الدراسي	التخصص	القسم	الكلية	الجامعة
الأول	علوم الحاسوب	علوم الحاسوب	علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم

البيانات الأساسية للمقرر

مسمى المقرر	رمز المقرر	الساعات	المستوي	التخصص المعنى بالدراسة	متطلب سابق	طرق التدريس
فقه العبادات (1)	مج 105	ساعتان	البكالوريوس	كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	لا يوجد	محاضرات

أهداف المقرر:

1. تهيئة الطالب لتقبل العلوم الفقهية.
 2. بناء أساس متين للطالب ينطلق بعده لمعرفة أقال المذاهب
- توصيف المادة :

عدد الساعات	مفردات المقرر	الأسبوع
2	مقدمة تعريفية بالفقه تشمل المبادئ العشرة	الأول
2	الطهارة .. تعريفها ، أقسام المياه، الأعيان الطاهرة والنجسة	الثاني
2	أقسام الطهارة، طهارة الخبث، أحكام الدماء الخارجة	الثالث

(دليل مفردات قسم علوم الحاسوب – كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات – جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم)

	من الرحم	
2	أقسام الطهارة، طهارة الحدث، الوضوء، الغسل، التيمم	الرابع
2	الصلاة مفهومها وقضائها، أهميتها، شروطها، حكم تاركها	الخامس
2	الصلاة فرائضها ، سننها مندوباتها	السادس
2	الصلاة مكروهاتها ، مبطلاتها	السابع
2	أنواع الصلاة، الفريضة، أوقاتها، النافلة وأقسامها وأوقاتها	الثامن
2	صلاة الجماعة والإمامة والأذان والإقامة	التاسع
2	صلاة المسبوق ، صلاة غير القادر ، قضاء الفوائت، سجود السهو	العاشر
2	الجمع والقصر في الصلاة وأحكامها، سجود التلاوة	الحادي عشر
2	أحكام الجنائز	الثاني عشر
24	جملة الساعات	

المراجع :

- 1/ القوانين الفقهية لابن جزي
- 2/ الذخيرة للقرافي
- 3/ الشرح الصغير للرددير
- 4/ شرح الصفتي
- 5/ متن العزية شرح الجماعة الأزهرية
- 6/ حاشية الدسوقي –
- 7/ بلغة السالك لأقرب المسالك – للإمام الصاو

الفصل الدراسي	التخصص	القسم	الكلية	الجامعة
الثاني	علوم الحاسوب	علوم الحاسوب	علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم

البيانات الأساسية للمقرر

مسمى المقرر	رمز المقرر	الساعات	المستوي	التخصص المعني بالدراسة	متطلب سابق	طرق التدريس
القرآن الكريم (2)	مج 206	ساعتان	البكالوريوس	كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	لا يوجد	محاضرات

أهداف المقرر :

- 1/ إيجاد المسلم العارف بكتاب ربه.
- 2/ معرفة قواعد التلاوة الصحيحة والحفظ السليم للأجزاء المقررة.
- 3/ إتقان حفظ وتلاوة القرآن الكريم.
- 4/ إتقان القراءة المؤدية إلى دقة فهم المعاني.

توصيف المادة :

الأسبوع	مفردات المقرر	الساعات
الأول	سورة الفتح (حفظ) سورة الرحمن من الآية (1) سورة الواقعة إلى الآية (74) (تفسير)	2 2
الثاني	سورة محمد من الآية (1) إلى الآية (19) (حفظ) سورة الواقعة من الآية (75) إلى نهاية سورة الحديد (تفسير)	2 2

(دليل مفردات قسم علوم الحاسوب - كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات - جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم)

2	سورة محمد من الآية (20) إلى نهايتها (حفظ)	الثالث
2	سورة المجادلة إلى سورة الحشر الآية (10) (تفسير)	
2	سورة الأحقاف من الآية (1) إلى الآية (20) (حفظ)	الرابع
2	سورة الحشر من الآية (11) إلى نهاية سورة الصف (تفسير)	
2	سورة الأحقاف من الآية (21) إلى نهايتها (حفظ)	الخامس
2	سورة الجمعة إلى نهاية سورة التغابن (تفسير)	
2	سورة الجاثية (حفظ)	السادس
2	سورة الطلاق إلى نهاية سورة التحريم (تفسير)	
2	سورة الدخان (حفظ)	السابع
2	سورة الملك إلى نهاية سورة القلم (تفسير)	
2	سورة الزخرف من الآية (1) إلى الآية (23) (حفظ)	الثامن
2	سورة الحاقة إلى نهاية سورة نوح (تفسير)	
2	سورة الزخرف من الآية (24) إلى الآية (56) (حفظ)	التاسع
2	سورة الجن إلى نهاية سورة القيامة (تفسير)	
2	سورة الزخرف من الآية (57) إلى نهايتها (حفظ)	العاشر
2	سورة الإنسان إلى سورة التكويد (تفسير)	
2	سورة الشورى من الآية (1) إلى الآية (26) (حفظ)	الحادي
2	سورة الانفطار إلى سورة الليل (تفسير)	عشر
2	سورة الشورى من الآية (27) إلى نهايتها (حفظ)	الثاني
2	سورة الضحى إلى سورة الناس (تفسير)	عشر
48	جملة الساعات	

المصادر والمراجع :

- المصحف الشريف (رواية الدوري)

الجامعة	الكلية	القسم	التخصص	الفصل الدراسي
جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم	علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	علوم الحاسوب	علوم الحاسوب	الثاني

البيانات الأساسية للمقرر

مسمى المقرر	رمز المقرر	الساعات	المستوي	التخصص المعنى بالدراسة	متطلب سابق	طرق التدريس
التجويد (2)	مج 207	ساعتان	البكالوريوس	كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	لا يوجد	محاضرات

أهداف المقرر :

- 1/ إيجاد المسلم العارف بكتاب ربه.
- 2/ معرفة قواعد التلاوة الصحيحة
- 3/ إتقان تلاوة القرآن الكريم
- 4/ إتقان القراءة المؤدية إلى دقة فهم المعاني

توصيف المادة :

الأسبوع	مفردات المقرر	الساعات
الأول	المد (تعريفه - حروفه - أسبابه - شروطه)	2
الثاني	المد اللازم (تعريفه - أسبابه - شروطه) - أحكام المد	2
الثالث	حروف قربت مخارجها و (ذا - إذ - ودال قد - وتاء التأنيث - ولام هل وبل)	2
الرابع	ميم اجمع وهاء الكناية	2
الخامس	الإسكان والتحرك - وحكم التقاء الساكنين	2
السادس	ياءات الإضافة	2
السابع	ياءات الزوائد	2
الثامن	الحذف والإثبات	2
التاسع	أحكام همزتي الوصل والقطع	2

(دليل مفردات قسم علوم الحاسوب – كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات – جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم)

2	الوقف والابتداء	العاشر
2	أحكام التأنيث والوقف على مرسوم الخط وأواخر الكلم (الروم والإشمام والاختلاس)	الحادي عشر
2	المقطوع والموصول	الثاني عشر
24		جملة الساعات

المصادر والمراجع :

1. مقدمة الإمام ابن الجزري المسماة- مقدمة ابن الجزري
2. شرح المقدمة الجزرية – الشيخ زكريا الأنصاري
3. البرهان في تجويد القرآن – محمد الصادق قمحاوي
4. التمهيد في علم التجويد - الإمام ابن الجزري
5. المنح الفكرية في شرح المقدمة الجزرية
6. اوافي في شرح الشاطبية- للشيخ عبد الفتاح القاضي
7. الشاطبية أ. شرح ابن الفاصح ب. شرح الضباع
8. اتحاف فضلاء البشر – للبننا
9. التيسير للإمام ابن الجزري

الجامعة	الكلية	القسم	التخصص	الفصل الدراسي
جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم	علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	علوم الحاسوب	علوم الحاسوب	الثاني

البيانات الأساسية للمقرر

مسمى المقرر	رمز المقرر	الساعات	المستوي	التخصص المعني بالدراسة	متطلب سابق	طرق التدريس
مدخل التفسير		ساعتان	البكالوريوس	كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	لا يوجد	محاضرات

أهداف المقرر :-

1. ربط الطالب بالقرآن الكريم وعلومه .
2. خلق المسلم العالم بكتاب ربه العامل به .
3. تنمية ثقافة الطالب في علوم الكتاب العزيز .
4. حث الطالب على البحث والتقصي في أنواع علوم القرآن .

توصيف المادة :

الأسبوع	مفردات المقرر	الساعات
الأول	التفسير والتأويل وبيان الفرق بينهما	2
الثاني	تفسير القرآن بغير لغته (الترجمة) .	2
الثالث	التفسير في عهد النبي ﷺ والصحابة رضوان الله عليهم	2
الرابع	التفسير في عهد النبي ﷺ والصحابة رضوان الله عليهم	2
الخامس	التفسير في عهد التابعين	2
السادس	التفسير في عصور التدوين	2
السابع	التفسير بالماثور وأسباب ضعفه	2
الثامن	التفسير بالرأي – الشروط والضوابط	2
التاسع	آثار وقواعد علم التفسير	2
العاشر	التفسير الإشاري	2
الحادي عشر	التفسير العلمي	2
الثاني عشر	أهم القواعد التي يحتاج إليها المفسر	2
جملة الساعات		24

المصادر والمراجع :

1. التفسير والمفسرون للذهبي
2. البرهان في علوم القرآن للزركشي
3. مناهل العرفان في علوم القرآن للزرقاني
4. روائع البيان في تفسير آيات الأحكام للصابوني
5. الجامع لأحكام القرآن للقرطبي.
6. جامع البيان في تأويل القرآن للطبري.
7. أضواء البيان للشنقيطي.
8. القواعد الحسان في تفسير القرآن للسعدي.
9. المصباح المنير في تهذيب ابن كثير للمباركفوري.
10. التفسير المنير لوهبة الزحيلي.

الفصل الدراسي	التخصص	القسم	الكلية	الجامعة
الثاني	علوم الحاسوب	علوم الحاسوب	علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم

البيانات الأساسية للمقرر

مسمي المقرر	رمز المقرر	الساعات	المستوي	التخصص المعني بالدراسة	متطلب سابق	طرق التدريس
العقيدة والمذاهب الفكرية	مج 209	ساعتان	البكالوريوس	كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	لا يوجد	محاضرات

أهداف المقرر :-

1. تعميق معاني الإيمان في نفوس الطلاب .
2. تعريف الطالب بلوازم التوحيد وتحصيله من نواقصه .
3. تمكين الطالب من معرفة التيارات الفكرية .
4. طرح الفكر الإسلامي بأسلوب علمي .
5. بيان مذهب أهل السنة في العقيدة .

توصيف المادة :

الأسبوع	مفردات المقرر	الساعات
الأول	مدخل لدراسة العقيدة ، المعني اللغوي والاصطلاحي ، الأسماء الموضوعية لهذا العلم ، واضعه ، موضوعه ، الغاية منه ، مرتبته بين العلوم ، أسباب نشأته ، مصادره ، حاجة الناس إليه	2
الثاني	منهج القرآن والسنة في عرض موضوعات العقيدة	2
الثالث	الإلهيات ، وجود الله تعالى ، الأدلة والبراهين ، رؤية الله	2
الرابع	التوحيد ، معناه ، أنواعه : توحيد الربوبية ، الألوهية ، الأسماء والصفات ، منهج أهل السنة والجماعة	2
الخامس	مقتضيات التوحيد : محبة الله ، محبة رسوله ، محبة المؤمنين وموالاتهم ، الحكم بما أنزل الله تعظيم النصوص الشرعية ، الإذعان لما ثبت من الدين بالضرورة	2
السادس	نواقض التوحيد : عبادة الطاغوت ، السحر ، الكهانة ، الطيرة	2
السابع	الإيمان بالقضاء والقدر ، منهج أهل السنة والجماعة في الجبر والاختيار	2
الثامن	الولاء والبراء في الإسلام	2
التاسع	المذاهب المناقضة لأهل السنة قديماً : الشيعة ، الخوارج ، المعتزلة	2
العاشر	المذاهب المناقضة لأهل السنة حديثاً : القاديانية ، البهائية ، البابية	2
الحادي عشر	التيارات الباطنية : الإسماعيلية ، النصيرية ، الدروز ، موقف الإسلام منها	2
الثاني عشر	الذاهب الفكرية المعاصرة : الشيوعية ، العلمانية ، العوامة ، موقف الإسلام منها	2
جملة الساعات		24

المصادر والمراجع :

1. العقيدة في الله - د. عمر سليمان الأشقر
2. جوهرة التوحيد - البيجوري
3. الإيمان - محمد نعيم يس
4. الولاء والبراء في الإسلام - محمد سعيد القحطاني
5. الحركات الباطنية في العالم الإسلامي - د. محمد أحمد الخطيب
6. البهائية والبابية - إحسان إلهي ظهير
7. دلالات التوحيد - الفاسمي
8. الأسماء والصفات - البيهقي
9. شرح العقيدة الطحاوية - بن أبي العز الحنفي

الفصل الدراسي	التخصص	القسم	الكلية	الجامعة
الثاني	علوم الحاسوب	علوم الحاسوب	علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم

البيانات الأساسية للمقرر

مسمي المقرر	رمز المقرر	الساعات	المستوي	التخصص المعني بالدراسة	متطلب سابق	طرق التدريس
فقه العبادات (2)	مج 210	ساعتان	البكالوريوس	كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	لا يوجد	محاضرات

أهداف المقرر:

1. تعريف الطالب بما يجب عليه من عبادات
2. بيان أهمية تبصيره الصلاة في حياة المسلم

توصيف المادة :

الأسبوع	مفردات المقرر	الساعات
الأول	الصوم تعريفه دليل مشروعيته- فضه – وأنواعه وحكمه	2
الثاني	أنواع الصيام وشروطه وكيفية ثبوت هلال رمضان	2
الثالث	واجبات الصيام وسننه ومندوباته	2
الرابع	ما يترتب على بطلان الصوم (قضاء / كفارة / فدية) وأصحاب الأعدار	2
الخامس	الزكاة تعريفها ودليلها وحكمها وأركانها وشروطها ومقارنتها بالضريبة	2
السادس	زكاة الأنعام وأحكامها	2
السابع	زكاة النقدين والحلي	2
الثامن	زكاة المعدن والركاز	2
التاسع	زكاة عروض التجارة	2
العاشر	زكاة الأموال المستفاد	2
الحادي عشر	زكاة الزروع والثمار	2
الثاني عشر	مصارف الزكاة مع ذكر تطبيقات ديوان الزكاة	2
جملة الساعات		24

المصادر والمراجع :

- 1/ الشرح الصغير للشيخ الدرديري
- 2/ الرسالة لابن أبي زيد القيرواني
- 3/ الشرح الصغير – للدردير
- 4 شرح الصفتي
- 5/ متن العزبية شرح الجماعة الازهرية
- 6/ حاشية الدسوقي –
- 7/ بلغة السالك لأقرب المسالك – للإمام الصاوي
- 8/ بداية المجتهد ونهاية المقتصر لابن رشد القرطبي
- 10/ المغنى-لابن قدامى المقدسي
- 11/ الفقه الإسلامي وأدلته-وهبة الزحيلي
- 12/ الفقه على المذاهب الأربعة للشيخ عبد الرحمن الجزيري
- 13/ فتح القدير – للكامل بن الهمام.
- 14/ المبسوط – للسرخسي

(دليل مفردات قسم علوم الحاسوب – كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات – جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم)

9/ المجموع شرح المهذب- للنووي

الجامعة	الكلية	القسم	التخصص	الفصل الدراسي
جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم	علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	علوم الحاسوب	علوم الحاسوب	الثالث

البيانات الأساسية للمقرر

مسمي المقرر	رمز المقرر	الساعات	المستوي	التخصص المعني بالدراسة	متطلب سابق	طرق التدريس
القرآن الكريم (3)	مج 311	3	البكالوريوس	كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	القرآن الكريم (2)	محاضرات

أهداف المقرر :

- 1/ إيجاد المسلم العارف بكتاب ربه.
- 2/ معرفة قواعد التلاوة الصحيحة والحفظ السليم للأجزاء المقررة.
- 3/ إتقان حفظ وتلاوة القرآن الكريم.
- 4/ إتقان القراءة المؤدية إلى دقة فهم المعاني.

توصيف المادة :

الأسبوع	مفردات المقرر	الساعات
الأول	سورة فصلت من الآية (1) إلى الآية (24) (حفظ) سورة الكهف من الآية (75) إلى سورة مريم الآية (21) (تفسير)	2 2
الثاني	سورة فصلت من الآية (25) إلى نهايتها (حفظ) سورة مريم من الآية (1) إلى الآية (82) (تفسير)	2 2
الثالث	سورة غافر من الآية (1) إلى الآية (20) (حفظ) سورة طه من الآية (1) إلى الآية (82) (تفسير)	2 2
الرابع	سورة غافر من الآية (21) إلى الآية (40) (حفظ) سورة طه من الآية (83) إلى سورة الأنبياء الآية (28) (تفسير)	2 2
الخامس	سورة غافر من الآية (41) إلى الآية (65) (حفظ) سورة الأنبياء من الآية (29) إلى نهايتها (تفسير)	2 2
السادس	سورة غافر من الآية (66) إلى نهايتها (حفظ) سورة الحج إلى الآية (59) (تفسير)	2 2
السابع	سورة الزمر إلى الآية (31) (حفظ) سورة الحج من الآية (60) إلى سورة المؤمنون الآية (35) (تفسير)	2 2
الثامن	سورة الزمر من الآية (32) إلى الآية (52) (حفظ) سورة المؤمنون من الآية (32) إلى نهايتها (تفسير)	2 2
التاسع	سورة الزمر من الآية (53) إلى نهايتها (حفظ) سورة النور إلى الآية (34) (تفسير)	2 2
العاشر	سورة ص إلى الآية (20) (حفظ) سورة النور من الآية (35) إلى نهايتها (تفسير)	2 2
الحادي عشر	سورة ص من الآية (21) إلى الآية (51) (حفظ) سورة الفرقان (تفسير)	2 2
الثاني عشر	سورة ص من الآية (52) إلى نهايتها (حفظ) سورة الشعراء (تفسير)	2 2
جملة الساعات		36

المصادر والمراجع :

المصحف الشريف (رواية الدوري)

(دليل مفردات قسم علوم الحاسوب - كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات - جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم)

الجامعة	الكلية	القسم	التخصص	الفصل الدراسي
جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم	علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	علوم الحاسوب	علوم الحاسوب	الثالث

البيانات الأساسية للمقرر

مسمى المقرر	رمز المقرر	الساعات	المستوي	التخصص المعنى بالدراسة	متطلب سابق	طرق التدريس
تركيبية النفس	مج 312	ساعتان	البكالوريوس	كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	لا يوجد	محاضرات

أهداف المقرر :

- 1- تعريف الطالب بمفهوم التزكية وأهميتها .
- 2- تعريف الطالب بالمبادئ التي بنيت عليها التزكية في الإسلام
- 3- مساعدة الطالب لإصلاح القلب والأخلاق و ترقية السلوك والأخلاق
- 4- تنمية الصفات الحسنة الفطرية لدى الطالب
- 5- عدم التخلق بالصفات الذميمة حتى يكون الطالب مسلماً صالحاً ومصلحاً

توصيف المادة :

الأسبوع	مفردات المقرر	الساعات
الأول	التزكية: (تعريفها، وحكمها، وأهميتها، وثمرتها)	2
الثاني	منهج الإسلام في التزكية : (خصائصه، مميزاته)	2
الثالث	الأخلاق السيئة التي يجب التخلص منها(الرياء، والكذب، والخيانة، والسخرية، والاحتقار)	2
الرابع	الأخلاق السيئة التي يجب التخلص منها(الحسد، وحب الجاه، والكبر، والغضب، والشح)	2
الخامس	الأخلاق الحسنة التي يجب التحلي بها (التوبة، والتقوى، والإخلاص، والصدق، والمراقبة)	2
السادس	الأخلاق الحسنة التي يجب التحلي بها(محبة الله ورسوله، والتوكل، واليقين، والصبر، والزهد، والجود، والخوف، والرجاء)	2
السابع	أثر العبادات في تزكية النفس : (الصلاة والصوم والزكاة والحج)	2
الثامن	أثر الذكر والتفكير في تزكية النفس: (مفهومهما، ومنهجهما، وأثرهما)	2
التاسع	دور مؤسسات المجتمع في تزكية النفس: (الأسرة، والمسجد، والمدرسة)	2
العاشر	الإمام الغزالي ومنهجه في التزكية	2
الحادي عشر	الإمام بن قيم الجوزية ومنهجه في التزكية	2
الثاني عشر	الإمام حسن البنا ومنهجه في التزكية	2
جملة الساعات		24

المصادر والمراجع :

- 1- إحياء علوم الدين للغزالي
- 2- الرعاية لحقوق الله : الإمام الحارث المحاسبي
- 3- مناهج القاصدين : الإمام ابن الجوزي
- 4- مدارج السالكين: الإمام ابن القيم
- 5- المستخلص في تزكية الأنفس: الشيخ سعيد حوي
- 6- تربيبتنا الروحية: الشيخ سعيد حوي
- 7- منهج التربية الإسلامية: الأستاذ محمد قطب
- 8- حسن البنا أستاذ الجيل: الشيخ عمر التلمساني
- 9- نظرات في إصلاح النفس و المجتمع: الإمام الشهيد

الجامعة	الكلية	القسم	التخصص	الفصل الدراسي
جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم	علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	علوم الحاسوب	علوم الحاسوب	الثالث

البيانات الأساسية للمقرر

مسمى المقرر	رمز	الساعات	المستوي	التخصص المعنى بالدراسة	متطلب سابق	طرق التدريس
-------------	-----	---------	---------	------------------------	------------	-------------

(دليل مفردات قسم علوم الحاسوب – كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات – جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم)

مدخل علوم الحديث	مقرر	313	مج	ساعتان	البكالوريوس	كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	لا يوجد	محاضرات
------------------	------	-----	----	--------	-------------	------------------------------------	---------	---------

أهداف المقرر :

1. إعداد الطالب لفهم المراد من حديث الرسول صلى الله عليه وسلم .
2. ربط الطالب بسنة المصطفى ﷺ وبمظانها وأمهاث كتبها.
3. الإلمام بمبادئ علوم الحديث ومصطلحاته .

توصيف المادة :

الأسبوع	مفردات المقرر	الساعات
الأول	السنة تعريفها ، أقسامها ، مراحل تدوينها ، الفرق بين السنة والقرآن والحديث القدسي ، الفرق بين الحديث النبوي والحديث القدسي	2
الثاني	تعريف علم المصطفى ، موضوعه – فضله – نشأته ، تعريف المصطلحات الأتية : الحديث الخبر ، الأثر ، الإسناد ، السنن ، المسند ، المسند ، المحدث ، الحافظ	2
الثالث	الخبر : تقسيمه باعتبار وروده إلينا ، متواتر ، أحاد ، تعريف : المتواتر وأقسامه ، تعريف خبر الأحاد وأقسامه	2
الرابع	تعريف الحديث الصحيح ، شروطه ، أمثاله ، حكمه ، مراتبه ، الحديث الحسن ، شروطه أمثاله ، حكمه ، الصحيح لغيره والحسن لغيره	2
الخامس	الحديث الضعيف ، تعريفه ، حكم روايته ، حكم العمل به ، الضعيف بسبب السقط – 1/ المرسل 2/ المعضل 3/ المنقطع 4/ المدلس	2
السادس	الحديث المعلق ، تعريفه ، صورة ، حكمه ، مثاله ، حكم المعلقات في الصحيحين	2
السابع	الحديث الضعيف بسبب الطعن في الراوي ، أسباب الطعن في الراوي : الكذب ، التهمة بالكذب ، الفسق ، البدعة ، الجهالة ، فحش الغلط ، سوء الحفظ ، الغفلة ، كثرة الأوهام ، مخالفة الثقة	2
الثامن	الحديث المدرج ، تعريفه ، أنواعه ، مثاله ، أشهر المصنفات فيه ، الحديث المقلوب ، تعريفه أنواع القلب ، الحديث المتروك ، تعريفه ، مثاله ، الحديث المنكر والشاذ	2
التاسع	الحديث الموضوع ، تعريفه ، رتبته ، حكم روايته ، كيف يعرف الوضع ، دواعي الوضع ، أشهر المصنفات فيه	2
العاشر	طرق التحمل وصيغ الأداء	2
الحادي عشر	تعريف الصحابي ، عدالة الصحابة ، أكثرهم حديثاً ، أكثرهم فقهاً ، أفضلهم ، أولهم إسلاماً ، العبادة منهم ، آخرهم موتاً ، أشهر المصنفات فيهم ، معرفة التابعين المخضرمين منهم ، الفقهاء السبعة أفضل التابعين والتابعات ، أشهر المصنفات فيهم	2
الثاني عشر	آداب المحدث وطالب الحديث	2
جملة الساعات		24

المصادر والمراجع :

1. علوم الحديث (مقدمة بن صلاح)، لابن حجر
2. نخبة الفكر وشروحها، للحافظ ابن حجر
3. الباعث الحثيث شرح مختصر علوم الحديث، ابن كثير
4. السنة قبل التدوين ، د. محمد عجاج الخطيب
5. تيسير مصطلح الحديث، د. محمود الطحان
6. التحديث في علوم الحديث، أ.د. علي عيسى الحكيم (رحمه الله)
7. التعليقات الأثرية على البيهقيونية ، علي بن حسن بن علي عبد الحميد

الجامعة	الكلية	القسم	التخصص	الفصل الدراسي
جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم	علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	علوم الحاسوب	علوم الحاسوب	الرابع

البيانات الأساسية للمقرر

مسمي المقرر	رمز المقرر	الساعات	المستوي	التخصص المعني بالدراسة	متطلب سابق	طرق التدريس
القرآن الكريم (4)	مج 414	3	البكالوريوس	كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	القرآن الكريم (3)	محاضرات

(دليل مفردات قسم علوم الحاسوب – كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات – جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم)

أهداف المقرر :-

- 1/ إيجاد المسلم العارف بكتاب ربه.
 - 2/ معرفة قواعد التلاوة الصحيحة والحفظ السليم للأجزاء المقررة.
 - 3/ إتقان حفظ وتلاوة القرآن الكريم.
 - 4/ إتقان القراءة المؤدية إلى دقة فهم المعاني.
- توصيف المادة :

الأسبوع	المفردات	الساعات
الأول	سورة الصافات من الآية (1) إلى الآية (82) (حفظ) سورة النمل من الآية (1) إلى سورة مريم الآية (80) (تفسير)	2 2
الثاني	سورة الصافات من الآية (83) إلى نهايتها (حفظ) سورة النمل من الآية (81) إلى سورة القصص الآية (50) (تفسير)	2 2
الثالث	سورة يس من الآية (1) إلى الآية (27) (حفظ) سورة القصص من الآية (51) إلى الآية نهايتها (تفسير)	2 2
الرابع	سورة يس من الآية (28) إلى الآية (59) (حفظ) سورة العنكبوت من الآية (1) إلى الآية (45) (تفسير)	2 2
الخامس	سورة يس من الآية (60) إلى نهايتها (حفظ) سورة العنكبوت من الآية (46) إلى سورة الروم الآية (30) (تفسير)	2 2
السادس	سورة فاطر من الآية (1) إلى الآية (14) (حفظ) سورة الروم من الآية (31) إلى سورة لقمان الآية (21) (تفسير)	2 2
السابع	سورة فاطر من الآية (15) إلى الآية (40) (حفظ) سورة لقمان من الآية (22) إلى نهاية سورة السجدة (تفسير)	2 2
الثامن	سورة فاطر من الآية (41) إلى نهايتها (حفظ) سورة الأحزاب من الآية (1) إلى الآية (44) (تفسير)	2 2
التاسع	سورة سبأ من الآية (1) إلى الآية (23) (حفظ) سورة الأحزاب من الآية (45) إلى سورة سبأ الآية (9) (تفسير)	2 2
العاشر	سورة سبأ إلى الآية (24) إلى الآية (45) (حفظ) سورة سبأ من الآية (10) إلى سورة فاطر الآية (14) (تفسير)	2 2
الحادي عشر	سورة سبأ من الآية (46) إلى نهايتها (حفظ) سورة فاطر من الآية (15) إلى سورة يس إلى الآية (59) (تفسير)	2 2
الثاني عشر	سورة الأحزاب من الآية (31) إلى الآية (50) (حفظ) سورة يس من الآية (60) إلى نهاية سورة الصافات (تفسير)	2 2
جملة الساعات		36

المصادر والمراجع :

المصحف الشريف (رواية الدوري)

الجامعة	الكلية	القسم	التخصص	الفصل الدراسي
جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم	علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	علوم الحاسوب	علوم الحاسوب	الأول

البيانات الأساسية للمقرر

مسمى المقرر	رمز المقرر	الساعات	المستوي	التخصص المعني بالدراسة	متطلب سابق	طرق التدريس
فقه السيرة وتاريخ الراشدين	مج 415	ساعتان	البكالوريوس	كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	لا يوجد	محاضرات

(دليل مفردات قسم علوم الحاسوب – كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات – جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم)

أهداف المقرر :

1. تمكين الطالب من إرجاع العلوم جميعاً إلى دائرة الكتاب والسنة .
2. بيان عظمة القرآن والسنة في اشتغالهما على جميع المعرفة .
3. بيان منهج الإسلام في طرق اكتساب المعرفة .
4. بيان صلاحية الشريعة الإسلامية لكل زمان ومكان .
5. تمكين الطالب من الوسائل والأدوات الموصلة لعلوم القرآن بالمعنى الإضافي لتشمل جميع العلوم .
6. تمكين الطالب من مواكبة العصر انطلاقاً من الوجهة الإسلامية .

توصيف المادة :

الأسبوع	مفردات المقرر	الساعات
الأول	الإرهاصات التي سبقت الميلاد	2
الثاني	مولده (الرضاعة- شق الصدر- رحلته الى بني النجار- وفاة أمه- رعاية جده له)	2
الثالث	(رعايته الغنم- حروب الفجار- حلف الفضول- عمله في التجارة- زواجه من خديجة- بناء الكعبة)	2
الرابع	بعثته (الدعوة السرية- الهجرة إلى الحبشة- رحلته إلى الطائف -بيعة العقبة الأولى و الثانية)	2
الخامس	(أسباب و تداعيات الهجرة إلى المدينة- معجزات الهجرة-بناء المسجد -المؤاخاة-مصالحة اليهود) ذكر الشرائع	2
السادس	خلافة أوبكر الصديق : (التعريف بأبي بكر- بيعة التقيف أهم الأعمال- إنفاذ جيش أسامة)	2
السابع	الفتوحات الإسلامية في عهده- حروب الردة	2
الثامن	خلافة عمر بن الخطاب (التعريف بعمر - إسلامه- أهم أعماله الإصلاحية)	2
التاسع	الفتوحات الإسلامية في عهده-استشهاد عمر	2
العاشر	خلافة عثمان بن عفان (التعريف بعثمان- كيفية تولية الخلافة- أهم العمال- جمع القرآن- توسعة الحرمين الشريفين)	2
الحادي عشر	الفتوحات في عهده - الفتنة و استشهاد	2
الثاني عشر	خلافة علي بن أبي طالب(التعريف بعلي- كيفية تولية الخلافة) أهم الأحداث التي حدثت في عهده-معركة الجمل -معركة صفين-كيفية استشهاد	2
24	جملة الساعات	

المصادر والمراجع :

1. السيرة النبوية لابن كثير
2. فقه السيرة : الشيخ محمد الغزالي
3. -معجم ما ألفت عن رسول الله (ﷺ) : صلاح الدين المنجد
4. تهذيب الآثار وتفصيل الثابت عن رسول الله ﷺ من الأخبار: ابو جعفر محمد بن جرير الطبري .
5. رسول الله في القرآن : حسن كامل المطاوى .
6. أفضية رسول الله (ﷺ) - شمس الدين أبو عبدالله محمد بن احمد بن ابو بكر القرطبي .

الجامعة	الكلية	القسم	التخصص	الفصل الدراسي
جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم	علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	علوم الحاسوب	علوم الحاسوب	الرابع

البيانات الأساسية للمقرر

مسمى المقرر	رمز المقرر	الساعات	المستوى	التخصص المعني بالدراسة	متطلب سابق	طرق التدريس
مناهج تأسيس العلوم	مج 416	ساعتان	البكالوريوس	كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	لا يوجد	محاضرات

أهداف المقرر .:

1. تمكين الطالب من إرجاع العلوم جميعاً إلى دائرة الكتاب والسنة .
2. تمكين الطالب من الوسائل والأدوات الموصلة لعلوم القرآن بالمعنى الإضافي لتشمل جميع العلوم .
3. بيان عظمة القرآن والسنة في اشتغالهما على جميع المعرفة .
4. تمكين الطالب من مواكبة العصر انطلاقاً من الوجهة الإسلامية .
5. بيان صلاحية الشريعة الإسلامية لكل زمان ومكان .
6. بيان منهج الإسلام في طرق اكتساب المعرفة .

توصيف المادة :

(دليل مفردات قسم علوم الحاسوب – كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات – جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم)

الأسبوع	مفردات المقرر	الساعات
الأول	المبادئ العشرة لمقرر مناهج تأسيس العلوم	2
الثاني	مفاهيم التأصيل والمفهوم المختار بالجامعة	2
الثالث	مناهج مؤسسات التأصيل (المنهج – أسسه – ضوابطه)	2
الرابع	المنهج المختار بالجامعة	2
الخامس	دور الجامعة في التأصيل وأثرها	2
السادس	مشكلات وتحديات ومعوقات التأصيل	2
السابع	أطروحات الحل لهذه المشكلات برؤية الجامعة	2
الثامن	علاقة التأصيل بالإعجاز العلمي وفقه النوازل	2
التاسع	التأصيل عند السلف والخلف	2
العاشر	الجهود المبذولة في تأسيس العلوم	2
الحادي عشر	طموحات الجامعة ورؤاها المستقبلية للتأصيل	2
الثاني عشر	المشاكل والحلول	2
جملة الساعات		24

المصادر والمراجع :

1. كتاب مناهج تأسيس العلوم "مقترح كتاب خاص بالجامعة"
2. مطبوعات المعهد العالمي للفكر الإسلامي الخاص بالتأصيل .
3. مجلة التأصيل تصدرها إدارة التأصيل بالتعليم العالي . 6. المؤتمرات الخاصة بالتأصيل داخل السودان وخارجه
4. مجلة مركز أبحاث الإيمان بالسودان .
5. مجلة جامعة القرآن الكريم والعلوم الإسلامية . 8. مجلة مركز تأسيس العلوم بجامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم.
7. مجلة مركز التنوير المعرفي بالسودان .

الجامعة	الكلية	القسم	التخصص	الفصل الدراسي
جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم	علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	علوم الحاسوب	علوم الحاسوب	الخامس

البيانات الأساسية للمقرر

مسمى المقرر	رمز المقرر	الساعات	المستوي	التخصص المعني بالدراسة	متطلب سابق	طرق التدريس
القرآن الكريم (5)	مج 517	3	البكالوريوس	كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	القرآن الكريم (4)	محاضرات

أهداف المقرر :

- 1/ إيجاد المسلم العارف بكتاب ربه.
- 2/ معرفة قواعد التلاوة الصحيحة والحفظ السليم للأجزاء المقررة.
- 3/ إتقان حفظ وتلاوة القرآن الكريم.
- 4/ إتقان القراءة المؤدية إلى دقة فهم المعاني.

توصيف المادة :

الأسبوع	مفردات المقرر	الساعات
الأول	سورة الأحزاب من الآية 1 إلى الآية 35 (حفظ)	2
	سورة الأعراف من الآية 31 إلى الآية 64 (تفسير)	2

(دليل مفردات قسم علوم الحاسوب – كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات – جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم)

2	سورة الأحزاب من الآية 36 إلى نهايتها (حفظ)	الثاني
2	سورة الأعراف من الآية 65 إلى الآية 87 (تفسير)	
2	سورة السجدة من الآية 1 إلى نهايتها(حفظ)	الثالث
2	سورة الأعراف من الآية 88 إلى الآية 141(تفسير)	
2	سورة لقمان من الآية 1 إلى الآية 21(حفظ)	الرابع
2	سورة الأعراف من الآية 142 إلى الآية 170 (تفسير)	
2	سورة لقمان من الآية 22 إلى نهايتها(حفظ)	الخامس
2	سورة الأعراف من الآية 17 إلى سورة الأنفال الآية 22 (تفسير)	
2	سورة الروم من الآية 1 إلى الآية 30(حفظ)	السادس
2	سورة الأنفال من الآية 23 إلى سورة التوبة الآية 18 (تفسير)	
2	سورة الروم من الآية 31 إلى نهايتها(حفظ)	السابع
2	سورة التوبة من الآية 19 إلى الآية 45(تفسير)	
2	سورة العنكبوت من الآية 1 إلى 25(حفظ)	الثامن
2	سورة التوبة من الآية 46 إلى الآية 74 (تفسير)	
2	سورة العنكبوت من الآية 26 إلى الآية 45(حفظ)	التاسع
2	سورة التوبة من الآية 75 إلى سورة يونس الآية 10 (تفسير)	
2	سورة العنكبوت من الآية 46 إلى نهايتها(حفظ)	العاشر
2	يونس من الآية 11 إلى الآية 52 (تفسير)	
2	سورة القصص من الآية 51 إلى الآية 75 (حفظ)	الحادي
2	سورة يونس من الآية 53 إلى سورة هود الآية 40(تفسير)	عشر
2	سورة القصص من الآية 76 إلى نهايتها(حفظ)	الثاني عشر
2	سورة يونس من الآية 90 إلى سورة هود الآية 40 (تفسير)	
36	جملة الساعات	

المصادر والمراجع :

- المصحف الشريف (رواية الدوري)

الساعات المعتمدة	طرق التدريس	مطلوبات سابقة	اسم المقرر	رمز المقرر	الفصل الدراسي
3	محاضرات	القرآن الكريم (5)	القرآن الكريم (6)	مج 618	السادس

الجامعة	الكلية	القسم	التخصص	الفصل الدراسي
جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم	علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	علوم الحاسوب	علوم الحاسوب	السادس

البيانات الأساسية للمقرر

مسمى المقرر	رمز المقرر	الساعات	المستوي	التخصص المعنى بالدراسة	متطلب سابق	طرق التدريس
القرآن الكريم (6)	مج 618	3	البكالوريوس	كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	القرآن الكريم (5)	محاضرات

أهداف المقرر :

- 1/ إيجاد المسلم العارف بكتاب ربه.
 - 2/ معرفة قواعد التلاوة الصحيحة والحفظ السليم للأجزاء المقررة.
 - 3/ إتقان حفظ وتلاوة القرآن الكريم.
 - 4/ إتقان القراءة المؤدية إلى دقة فهم المعاني.
- توصيف المادة :

الأسبوع	مفردات المقرر	الساعات
الأول	سورة القصص من الآية 1 إلى الآية 11 (حفظ) سورة هود من الآية 41 إلى الآية 83(تفسير)	2
الثاني	سورة القصص من الآية 12 إلى الآية 28 (حفظ) سورة هود من الآية 84 إلى سورة يوسف إلى الآية 6(تفسير)	2
الثالث	سورة القصص من الآية 29 إلى الآية 50(حفظ)	2

(دليل مفردات قسم علوم الحاسوب – كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات – جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم)

2	سورة يوسف من الآية 7 إلى الآية 52 (تفسير)	
2	سورة النمل من الآية 1 إلى الآية 26 (حفظ)	الرابع
2	سورة يوسف من الآية 53 إلى الآية 100 (تفسير)	
2	سورة النمل من الآية 27 إلى الآية 55 (حفظ)	الخامس
2	سورة يوسف من الآية 101 إلى سورة الرعد الآية 18 (تفسير)	
2	سورة النمل من الآية 56 إلى الآية 81 (حفظ)	السادس
2	سورة الرعد من الآية 19 إلى سورة إبراهيم الآية 9 (تفسير)	
2	سورة النمل من الآية 82 إلى نهايتها (حفظ)	السابع
2	سورة إبراهيم من الآية 10 إلى الآية 52 (تفسير)	
2	سورة الشعراء من الآية 1 إلى 51 (حفظ)	الثامن
2	سورة الحجر من الآية 1 إلى النحل الآية 29 (تفسير)	
2	سورة الشعراء من الآية 52 إلى الآية 110 (حفظ)	التاسع
2	سورة النحل من الآية 30 إلى الآية 74 (تفسير)	
2	سورة الشعراء من الآية 111 إلى الآية 180 (حفظ)	العاشر
2	سورة النحل من الآية 75 إلى الآية 110 (تفسير)	
2	سورة الشعراء من الآية 181 إلى نهايتها (حفظ)	الحادي عشر
2	سورة النحل من الآية 111 إلى سورة الإسراء الآية 22 (تفسير)	
2	سورة الفرقان من الآية 21 إلى نهايتها (حفظ)	الثاني عشر
2	سورة الإسراء من الآية 23 إلى سورة الكهف الآية 74 (تفسير)	
36	جملة الساعات	

المصادر والمراجع :
المصحف الشريف (رواية الدوري)

الجامعة	الكلية	القسم	التخصص	الفصل الدراسي
جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم	علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	علوم الحاسوب	علوم الحاسوب	السابع

البيانات الأساسية للمقرر

مسمى المقرر	رمز المقرر	الساعات	المستوي	التخصص المعني بالدراسة	متطلب سابق	طرق التدريس
القرآن الكريم (7)	مج 719	3	البكالوريوس	كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	القرآن الكريم (6)	محاضرات

أهداف المقرر :

- 1/ إيجاد المسلم العارف بكتاب ربه.
- 2/ معرفة قواعد التلاوة الصحيحة والحفظ السليم للأجزاء المقررة.
- 3/ إتقان حفظ وتلاوة القرآن الكريم.
- 4/ إتقان القراءة المؤدية إلى دقة فهم المعاني.

توصيف المادة :

الأسبوع	مفردات المقرر	الساعات
الأول	سورة الفرقان من الآية 1 إلى الآية 20 (حفظ)	2
	سورة الفاتحة إلى سورة البقرة الآية 43 (تفسير)	2
الثاني	سورة النور من الآية 1 إلى الآية 20 (حفظ)	2
	سورة البقرة من الآية 44 إلى الآية 74 (تفسير)	2
الثالث	سورة النور من الآية 21 إلى الآية 34 (حفظ)	2
	سورة البقرة من الآية 75 إلى الآية 105 (تفسير)	2
الرابع	سورة النور من الآية 35 إلى الآية 52 (حفظ)	2
	سورة البقرة من الآية 106 إلى الآية 141 (تفسير)	2
الخامس	سورة النور من الآية 53 إلى نهايتها (حفظ)	2
	سورة البقرة من الآية 142 إلى الآية 176 (تفسير)	2

(دليل مفردات قسم علوم الحاسوب – كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات – جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم)

2	سورة المؤمنون من الآية 1 إلى الآية 35 (حفظ)	السادس
2	سورة البقرة من الآية 177 إلى الآية 202 (تفسير)	
2	سورة المؤمنون من الآية 36 إلى الآية 74 (حفظ)	السابع
2	سورة البقرة من الآية 203 إلى الآية 232 (تفسير)	
2	سورة المؤمنون من الآية 75 إلى نهايتها (حفظ)	الثامن
2	سورة البقرة من الآية 233 إلى الآية 252 (تفسير)	
2	سورة الحج من الآية 1 إلى الآية 18 (حفظ)	التاسع
2	سورة البقرة من الآية 253 إلى الآية 282 (تفسير)	
2	سورة الحج من الآية 19 إلى الآية 37 (حفظ)	العاشر
2	سورة البقرة من الآية ... إلى سورة آل عمران الآية 51 (تفسير)	
2	سورة آل حج من الآية 38 إلى الآية 59 (حفظ)	الحادي
2	سورة آل عمران من الآية 52 إلى الآية 112 (تفسير)	عشر
2	سورة الحج من الآية 60 إلى نهايتها (حفظ)	الثاني عشر
2	سورة آل عمران من الآية 112 إلى الآية 151 (تفسير)	
36	جملة الساعات	

المصادر والمراجع :

- المصحف الشريف (رواية الدوري)

الجامعة	الكلية	القسم	التخصص	الفصل الدراسي
جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم	علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	علوم الحاسوب	علوم الحاسوب	الثامن

البيانات الأساسية للمقرر

مسمى المقرر	رمز المقرر	الساعات	المستوي	التخصص المعني بالدراسة	متطلب سابق	طرق التدريس
القرآن الكريم (8)	مج 820	3	البكالوريوس	كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	القرآن الكريم (7)	محاضرات

أهداف المقرر :

- 1/ إيجاد المسلم العارف بكتاب ربه.
- 2/ معرفة قواعد التلاوة الصحيحة والحفظ السليم للأجزاء المقررة.
- 3/ إتقان حفظ وتلاوة القرآن الكريم.
- 4/ إتقان القراءة المؤدية إلى دقة فهم المعاني.

توصيف المادة :

الأسبوع	مفردات المقرر	الساعات
الأول	سورة الأنبياء من الآية 1 إلى الآية 28 (حفظ) سورة آل عمران من الآية 152 إلى الآية 185	2 2
الثاني	سورة الأنبياء من الآية 29 إلى الآية 50 (حفظ) سورة آل عمران من الآية 186 إلى سورة النساء الآية 11	2 2
الثالث	سورة الأنبياء من الآية 51 إلى الآية 82 (حفظ) سورة النساء من الآية 12 إلى الآية 35	2 2
الرابع	سورة الأنبياء من الآية 83 إلى نهايتها (حفظ) سورة النساء من الآية 36 إلى الآية 73	2 2
الخامس	سورة طه من الآية 1 إلى الآية 45 (حفظ) سورة النساء من الآية 74 إلى الآية 99	2 2
السادس	سورة طه من الآية 55 إلى الآية 82 (حفظ) سورة النساء من الآية 100 إلى الآية 134	2 2
السابع	سورة طه من الآية 83 إلى الآية 110 (حفظ) سورة النساء من الآية 135 إلى نهايتها	2 2
الثامن	سورة طه من الآية 111 إلى نهايتها (حفظ) سورة المائدة من الآية 1 إلى الآية 40	2 2
التاسع	سورة مريم من الآية 1 إلى الآية 21 (حفظ)	2

(دليل مفردات قسم علوم الحاسوب – كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات – جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم)

2	سورة المائدة من الآية 41 إلى الآية 81	
2	سورة مريم من الآية 22 إلى الآية 58 (حفظ)	العاشر
2	سورة المائدة من الآية 82 إلى سورة الأنعام الآية 12	
2	سورة مريم من الآية 59 إلى نهايتها (حفظ)	الحادي عشر
2	سورة النعام من الآية 13 إلى الآية 73	
2	سورة الكهف من الآية 75 إلى نهايتها (حفظ)	الثاني عشر
2	سورة الأنعام من الآية 74 إلى نهايتها	
36	جملة الساعات	

المصادر والمراجع :

- المصحف الشريف (رواية الدوري)

ثانياً: العلوم الإنسانية

الجامعة	الكلية	القسم	التخصص	الفصل الدراسي
جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم	علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	علوم الحاسوب	علوم الحاسوب	الأول

البيانات الأساسية للمقرر

مسمى المقرر	رمز المقرر	الساعات	المستوي	التخصص المعني بالدراسة	متطلب سابق	طرق التدريس
اللغة العربية (المهارات اللغوية) (1)	إنس 101	ساعتان	البكالوريوس	كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	لا يوجد	محاضرات

أهداف المقرر :

- 1/ ربط المادة بأصولها الإسلامية بالقرآن الكريم والسنة المطهرة .
- 2/ أن يتعرف الطالب على مفهوم اللغة ووظيفتها ومهاراتها .
- 3/ أن يتدرب الطالب على الرسم الإملائي الصحيح وقواعد الكتابة العربية .
- 4/ أن يتبين الطالب الأسس السليمة لكتابة الفقرة والمقال والملخص والتقارير ، ولإعداد المحاضرة .
- 5/ أن تنمو لدى الطالب الاتجاهات الصحيحة في الكتابة والكلام .
- 6/ غرس القيم التربوية التي تتضمنها المفردات في نفوس الطلاب .

توصيف المادة :

الأسبوع	مفردات المقرر	الساعات
الأول	مفهوم اللغة طبيعة ووظيفة	2
الثاني	الاستماع والكلام	2
الثالث	الكتابة والقراءة	2
الرابع	رسم الهمزة : أول الكلمة : همزتا الوصل والقطع رسم الهمزة : وسط الكلمة ، آخر الكلام	2
الخامس	رسم الألف آخر الكلمة – النقاء الساكنين – هاء السكت	2
السادس	ما يوصل كتابة وما يفصل ، وما ينطق ولا يكتب	2
السابع	علامات الترقيم	2
الثامن	حروف المباني وحروف المعاني – أدوات الربط	2
التاسع	الفقرة : مفهومها وعناصرها	2
العاشر	المقال : مفهومه ، أنواعه ، تخطيطه ، عناصره	2
الحادي عشر	المحاضرة : تعريفها ، إعدادها ، أنواعها	2
الثاني عشر	التلخيص : تعريفه ، أهميته ، طريقته ، غايته	2
	جملة الساعات	24

الامتحان النهائي 60%

التقويم الفصلي 30%

الحضور والمشاركة 10%

التقويم الفصلي = امتحان نصف الفترة + (السمنارات + الأوراق البحثية)

المصادر والمراجع :

- 1/ مهارات التحرير العربي – د/محجوب محمد آدم
- 2/ الإملاء والترقيم في الكتابة العربية

(دليل مفردات قسم علوم الحاسوب – كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات – جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم)

3/ فن التحرير العربي – عبد العليم إبراهيم
 4/ المهارات اللغوية - عباس محبوب – عبد النبي محمد علي
 5/ المفرد العلم في رسم القلم – احمد الهاشمي
 6/ الجنى الداني في حروف المعاني – المرادي /7 قواعد الإملاء والخط – عبد الحميد السيد عبد الحميد.

الساعات المعتمدة	طرق التدريس	مطلوبات سابقة	اسم المقرر	رمز المقرر	الفصل الدراسي
2	محاضرات	لا توجد	اللغة الإنجليزية English language (1)	إنس 102	الأول

Objectives :

- 1- The aims of the course is to train pupils to read efficiently and quickly enough to get information and meaning.
- 2- To improve pupils English competence

توصيف المادة :

الساعات	مفردات المقرر	الأسبوع
2	The fundamental of Islam (1)	الأول
2	The fundamental of Islam (1)	الثاني
2	What's the second fundamental of Islam ?	الثالث
2	What's the second fundamental of Islam ?	الرابع
2	The fundamental of Islam (2)	الخامس
2	The fundamental of Islam (2)	السادس
2	What's the third fundamental of Islam ?	السابع
2	What's the third fundamental of Islam ?	الثامن
2	Pillars of Islam (1)	التاسع
2	Pillars of Islam (1)	العاشر
2	Pillars of Islam (2)	الحادي عشر
2	Pillars of Islam (2)	الثاني عشر
24	جملة الساعات	

الحضور والمشاركة 10% التقويم الفصلي 30% الامتحان النهائي 60%
 التقويم الفصلي = امتحان نصف الفترة + (السمنارات + الأوراق البحثية)

المصادر والمراجع :

1. Study book (1) + (2)



(دليل مفردات قسم علوم الحاسوب – كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات – جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم)

الفصل الدراسي	رمز المقرر	اسم المقرر	مطلوبات سابقة	طرق التدريس	الساعات المعتمدة
الثاني	إنس 203	اللغة العربية (المهارات اللغوية) (2)	اللغة العربية (المهارات اللغوية) (1)	محاضرات	2

الجامعة	الكلية	القسم	التخصص	الفصل الدراسي
جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم	علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	علوم الحاسوب	علوم الحاسوب	الثاني

البيانات الأساسية للمقرر

مسمى المقرر	رمز المقرر	الساعات	المستوي	التخصص المعنى بالدراسة	مطلب سابق	طرق التدريس
اللغة العربية (المهارات اللغوية) (2)	إنس 203	ساعتان	البكالوريوس	كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	اللغة العربية (المهارات اللغوية) (1)	محاضرات

أهداف المقرر:

- 1/ ربط المادة بأصولها الإسلامية بالقرآن الكريم والسنة المطهرة .
- 2/ أن يتعرف الطالب على مفهوم اللغة ووظيفتها ومهاراتها .
- 3/ أن يتدرب الطالب على الرسم الإملائي الصحيح وقواعد الكتابة العربية .
- 4/ أن يتبين الطالب الأسس السليمة لكتابة الفقرة والمقال والملخص والتقارير ، وإعداد المحاضرة .
- 5/ أن تنمو لدى الطالب الاتجاهات الصحيحة في الكتابة والكلام .
- 6/ غرس القيم التربوية التي تضمنها المفردات في نفوس الطلاب .

توصيف المادة :

الأسبوع	مفردات المقرر	الساعات
الأول	الكلمة	2
الثاني	الفقرة	2
الثالث	المقال – مفهومه – أنواعه – تخطيطه – عناصره	2
الرابع	المحاضرة – تعريفها – إعدادها – أنواعها	2
الخامس	الندوة – تعريفها – إعدادها – أنواعها	2
السادس	الرسالة - كيف تكتب الرسالة	2
السابع	الرسالة الأداب وتطبيقاتها + الرسالة الإخوانية وتطبيقات عليها	2
الثامن	التعليق – تعريفه – وخطواته – وأنماطه والغرض بينه والمقال – ونموذج تطبيقي	2
التاسع	التلخيص – تعريفه – أهميته – طريقته – غايته	2
العاشر	التقرير – تعريفه – أهميته – طريقته – غايته	2
الحادي عشر	الأخطاء اللغوية الشائعة	2
الثاني عشر	تدريبات شاملة على قواعد الإملاء	2
جملة الساعات		24

الامتحان النهائي 60%

التقويم الفصلي 30%

الحضور والمشاركة 10%

التقويم الفصلي = امتحان نصف الفترة + (السمنارات + الأوراق البحثية)

المصادر والمراجع :

1. مهارات التحرير العربي – د/ محجوب محمد آدم
2. الإملاء والتقييم في الكتابة العربية
3. فن التحرير العربي – عبد العليم إبراهيم
4. المهارات اللغوية – عباس محجوب – عبد النبي محمد علي
5. المفرد العلم في رسم القلم – أحمد الهاشمي
6. الجني الداني في حروف المعاني

الفصل الدراسي	رمز المقرر	اسم المقرر	مطلوبات سابقة	طرق التدريس	الساعات المعتمدة
الثاني	إنس 204	اللغة الإنجليزية English language	اللغة الإنجليزية English	محاضرات	2

	language (1)	(2)		
--	--------------	-----	--	--

Objectives :

- 1- The aims of the course is to train pupils to read efficiently and quickly enough to get information and meaning.
- 2- To improve pupils English competence

توصيف المادة :

الأسبوع	مفردات المقرر	الساعات
الأول	The purpose of prayers (Salah) .	2
الثاني	Grammar	2
الثالث	Comprehension – The Value of education	2
الرابع	Grammar	2
الخامس	Comprehension – The facts.	2
السادس	Grammar	2
السابع	Comprehension – The Mosque at Cordoba	2
الثامن	Grammar	2
التاسع	Translation	2
العاشر	Abbreviations	2
الحادي عشر	Grammar	2
الثاني عشر	Translation	2
جملة الساعات		24

الحضور والمشاركة 10% التقويم الفصلي 30% الامتحان النهائي 60%
التقويم الفصلي = امتحان نصف الفترة + (السمنارات + الأوراق البحثية)

المصادر والمراجع :

1. Study book (1) + (2)



الجامعة	الكلية	القسم	التخصص	الفصل الدراسي
جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم	علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	علوم الحاسوب	علوم الحاسوب	الأول

البيانات الأساسية للمقرر:

مسمى المقرر	رمز	الساعات	المستوي	التخصص المعنى بالدراسة	متطلب سابق	طرق التدريس
-------------	-----	---------	---------	------------------------	------------	-------------

(دليل مفردات قسم علوم الحاسوب – كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات – جامعة القرآن الكريم وتأصيل العلوم)

أساسيات الرياضيات	المقرر	رياض 101	ساعتان	البكالوريوس	كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	لا يوجد	محاضرات
-------------------	--------	----------	--------	-------------	------------------------------------	---------	---------

أهداف المقرر :

1. عمليات المجموعات المختلفة واستخدامها .
2. عمليات المنطق الرياضي والتي تستخدم كثيرا في برمجة الحاسب الآلي .

توصيف المادة :

الأسبوع	مفردات المقرر	الساعات
الأول	الفئات والفئات الجزئية	3
الثاني	عمليات الفئات الأساسية	3
الثالث	فئات الأعداد	3
الرابع	الدوال	3
الخامس	ضرب الفئات الكارتيزي والتمثيل البياني للدالة	3
السادس	العلاقات	3
السابع	الأعداد الرئيسية	3
الثامن	الفئات المرتبة جزئياً وكلياً	3
التاسع	جبر الافتراضات	3
العاشر	المقاييس	3
الحادي عشر	جبر بول	3
الثاني عشر	الأسباب المنطقية	3
جملة الساعات		36

الحضور والمشاركة 10% التقويم الفصلي 30% الامتحان النهائي 60%

التقويم الفصلي = امتحان نصف الفترة + (السمنارات + الأوراق البحثية)

المصادر والمراجع :

1. سيمور ليبشنتز - سلسلة شوم-نظرية الفئة وموضوعات مرتبطة بها- الدار الدولية للاستثمار الثقافية-2001.
2. T.S.Blyth-Set theory and abstract algebra-Longman Group Limited-1975.

الجامعة	الكلية	القسم	التخصص	الفصل الدراسي
جامعة القرآن الكريم وتأصيل العلوم	علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	علوم الحاسوب	علوم الحاسوب	الثاني

البيانات الأساسية للمقرر:

مسمى المقرر	رمز المقرر	الساعات	المستوي	التخصص المعني بالدراسة	متطلب سابق	طرق التدريس
الحسبان (1)	رياض 202	ساعتان	البكالوريوس	كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	أساسيات الرياضيات	محاضرات

أهداف المقرر :

1. أساسيات الأعداد الحقيقية وخواصها .
2. أسس الاشتقاق والاشتقاق العليا للدوال ذات المتغير الواحد .

(دليل مفردات قسم علوم الحاسوب – كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات – جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم)

3. تكامل الدوال ومعرفة الطالب لأهمية التفاضل والتكامل في المجالات العلمية وتطبيقاتهما في كافة مجالات العلوم .
توصيف المادة :

الأسبوع	مفردات المقرر	الساعات
الأول	المجموعات، المتباينات القيم المطلقة	3
الثاني	رسم الدوال ، تركيب الدوال	3
الثالث	أنواع الدوال، الدوال المحدودة، الدوال الزوجية والفردية، نهايات الدوال	3
الرابع	اتصال الدوال، خواص الدوال المتصلة	3
الخامس	نظرية القيمة البيئية	3
السادس	تعريف المشتقة، صيغ الاشتقاق، اشتقاق الدوال المثلثية	3
السابع	قاعدة السلسلة، المشتقات من الرتب العليا	3
الثامن	النهايات العظمى والصغرى ، نقاط الانقلاب	3
التاسع	نظرية رول ونظرية القيمة المتوسطة	3
العاشر	المساحات والمسافات، التكامل المحدود	3
الحادي عشر	النظرية الأساسية للتفاضل والتكامل ، المساحة بين المنحنيات، الحجم والقيمة المتوسطة للدالة	3
الثاني عشر	معكوس الدالة ، الدوال الأسية واللوغاراثمية، الدوال المثلثية العكسية والذائدية والذائدية العكسية قاعدة لوبيتال	3
جملة الساعات		36

الحضور والمشاركة 10% التقويم الفصلي 30% الامتحان النهائي 60%

التقويم الفصلي= امتحان نصف الفترة + (السمنارات + الأوراق البحثية)

المصادر والمراجع :

1. ترجمة أمين الأيوبي- حساب التفاضل والتكامل (شوم)- أكاديميا-2001
2. Howard Anton- Calculus- John Wiley & sons-1999

الجامعة	الكلية	القسم	التخصص	الفصل الدراسي
جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم	علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	علوم الحاسوب	علوم الحاسوب	الأول

البيانات الأساسية للمقرر

مسمى المقرر	رمز المقرر	الساعات	المستوي	التخصص المعنى بالدراسة	متطلب سابق	طرق التدريس
مقدمة الإحصاء والاحتمالات	رياض 303	3	البكالوريوس	كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	أساسيات الرياضيات	محاضرات

أهداف المقرر :

يهدف المقرر إلى جعل الطالب قادراً على التعامل مع البيانات الخام وكيفية تبويبها واختصارها ومن ثم حساب بعض المقاييس المهمة مثل مقاييس النزعة المركزية وقادراً على التعامل مع المتغيرات العشوائية وكيفية إيجاد نتائج التجربة وتصنيفها إلى متغيرات متقطعة ومتغيرات متصلة.

توصيف المادة :

الأسبوع	مفردات المقرر	الساعات
---------	---------------	---------

(دليل مفردات قسم علوم الحاسوب – كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات – جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم)

3	تلخيص وتبويب البيانات	الأول
3	مقاييس النزعة المركزية	الثاني
3	مقاييس التباين والتشتت	الثالث
3	مقاييس الالتواء والتقاطع	الرابع
3	مبادئ الاحتمالات	الخامس
3	التوزيعات الاحتمالية للمتغيرات المتقطعة والمتصلة	السادس
3	التوقع والتباين لدالة الكثافة الاحتمالية	السابع
3	الدالة التراكمية ورسم الدوال	الثامن
3	توزيع برنولي وتوزيع ذي الحدين	التاسع
3	التوزيع الطبيعي والتوزيع الطبيعي القياسي	العاشر
3	توزيع t وتوزيع كاي تربيع	الحادي عشر
3	نظرية التقدير وإنشاء فترات الثقة ، مقدمة عن اختبارات الفروض	الثاني عشر
36	جملة الساعات	

الحضور والمشاركة 10% التقويم الفصلي 30% الامتحان النهائي 60%

التقويم الفصلي = امتحان نصف الفترة + (السمنارات + الأوراق البحثية)

المصادر والمراجع :

1. د. خاشع محمود الراوي ، المدخل إلى الإحصاء ، مؤسسة دار الكتب جامعة الموصل 1978
2. د. عدنان ماجد عبد الرحمن بري وآخرون ، مبادئ الإحصاء والاحتمالات مكتبة الشقري 2004
3. محمد صبحي أبو صالح وآخرون ، مقدمة في الإحصاء. مركز الكتب الأردني 2002 .

الجامعة	الكلية	القسم	التخصص	الفصل الدراسي
جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم	علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	علوم الحاسوب	علوم الحاسوب	الثالث

البيانات الأساسية للمقرر

مسمى المقرر	رمز المقرر	الساعات	المستوي	التخصص المعني بالدراسة	متطلب سابق	طرق التدريس
الحساب (2)	رياض 304	3	البكالوريوس	كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	الحساب (1)	محاضرات

أهداف المقرر :

1. تعريف الطالب بالدوال ذات المتغيرات المتعددة والمشتقات الجزئية .
2. طرق التكامل، التكامل المعتل وتطبيقات على التكامل .

توصيف المادة :

الاسبوع	مفردات المقرر	الساعات
الأول	الدوال ذات المتغيرات المتعددة ، تعريف الدوال	3
الثاني	المشتقات الجزئية	3

(دليل مفردات قسم علوم الحاسوب – كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات – جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم)

3	التكامل بالتعويض	الثالث
3	التكامل بالتجزئة	الرابع
3	تكامل الدوال المثلثية	الخامس
3	التكامل بالتعويضات المثلثية	السادس
3	التكامل باستخدام الكسور الجزئية	السابع
3	التكامل الثنائي	الثامن
3	التكامل الثلاثي	التاسع
3	التكامل المعتل	العاشر
3	تطبيقات التكامل المحدود لإيجاد طول القوس	الحادي عشر
3	مساحة السطوح الدورانية والحجوم الدورانية	الثاني عشر
36	جملة الساعات	

الحضور والمشاركة 10% التقويم الفصلي 30% الامتحان النهائي 60%

التقويم الفصلي = امتحان نصف الفترة + (السمنارات + الأوراق البحثية)

المصادر والمراجع :

1. ترجمة أمين الأيوبي- حساب التفاضل والتكامل (شوم)- أكاديميا-2001 .
2. Howard Anton- Calculus- John Wiley & sons-1999.

الفصل الدراسي	التخصص	القسم	الكلية	الجامعة
الأول	علوم الحاسوب	علوم الحاسوب	علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم

البيانات الأساسية للمقرر:

مسمى المقرر	رمز المقرر	الساعات	المستوي	التخصص المعني بالدراسة	متطلب سابق	طرق التدريس
المعادلات التفاضلية العادية	رياض 305	3	البكالوريوس	كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	الحسابان (2)	محاضرات

أهداف المقرر :

أن يدرس الطالب طرق حل المعادلات التفاضلية من الرتبة الأولى والرتبة الثانية وان يتعرف على المتسلسلات و تقاربها واستخدامها بحل المعادلات التفاضلية ومعادلة أويلر.

توصيف المادة :

الأسبوع	مفردات المقرر	الساعات
الأول	تعريف المعادلات التفاضلية العادية	3
الثاني	المعادلات التفاضلية العادية من الرتبة الأولى، المعادلات التامة	3
الثالث	المعادلات الخطية، معادلة بيرنولي	3
الرابع	المعادلات المتجانسة	3
الخامس	المعادلات ذات المتغيرات المنفصلة التطبيقات	3
السادس	المعادلات التفاضلية العادية من الرتبة الثانية، الحلول الأساسية للمعادلة المتجانسة	3

(دليل مفردات قسم علوم الحاسوب – كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات – جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم)

3	الاستقلال الخطي ، اختزال الرتبة ، المعادلات المتجانسة ذات المعاملات الثابتة	السابع
3	المعادلات غير المتجانسة ، طريقة المعاملات غير المعينة	الثامن
3	طريقة البارامترات المتغيرة ، التطبيقات	التاسع
3	أنظمة المعادلات التفاضلية	العاشر
3	متسلسلات الحلول ، متسلسلة القوى	الحادي عشر
3	متسلسلة تايلر ، معادلة اويلر	الثاني عشر
36	جملة الساعات	

الحضور والمشاركة 10% التقويم الفصلي 30% الامتحان النهائي 60%

التقويم الفصلي = امتحان نصف الفترة + (السمنارات + الأوراق البحثية)

المصادر والمراجع :

1. Richard Born-Differential Equations(theory and problems) –Schaum's outline series-1994
2. ترجمة:د.أحمد علاونه & د.حسن العزة - مبادئ المعادلات التفاضلية - مركز الكتب الأردني-1990.

الجامعة	الكلية	القسم	التخصص	الفصل الدراسي
جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم	علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	علوم الحاسوب	علوم الحاسوب	الأول

البيانات الأساسية للمقرر:

مسمى المقرر	رمز المقرر	الساعات	المستوي	التخصص المعني بالدراسة	متطلب سابق	طرق التدريس
الرياضيات المنقطعة	ربض 406	3	البكالوريوس	كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	أساسيات الرياضيات	محاضرات + سمنارا + ت + بحوث

أهداف المقرر :

أن يكتسب الطالب بعض المهارات الأساسية في تحديد حل مشكلة معينة باستخدام خوارزميات منطقية واضحة والمقدرة على تحديد أفضل الطرق للبرهان الرياضي .

توصيف المادة :

الأسبوع	مفردات المقرر	الساعات
الأول	البراهين والمنطق ، التقارير والتقارير المركبة	3
الثاني	التقارير الشرطية والتكافؤ المنطقي ، جداول الصواب، الإسنادات والمقاييس	3
الثالث	طرق البرهان ، جبر القضايا ، الحجج المنطقية	3
الرابع	لغة الرياضيات من منظور المنطق ، الفئات والعمليات المنطقية عليها	3
الخامس	العلاقات الثنائية ، العلاقات المتكافئة	3
السادس	الترتيب الجزئي للفئة ، الدوال والعمليات عليها	3
السابع	الأعداد الصحيحة ، خوارزمية القسمة	3
الثامن	قابلية القسمة وخوارزمية أقليدس وخوارزمية أقليدس الممتدة	3
التاسع	الأعداد الأولية ، التوافق وتطبيقاته في مجال علوم الحاسوب	3
العاشر	تصحيح الأخطاء ، استكمال كثيرات الحدود	3

(دليل مفردات قسم علوم الحاسوب – كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات – جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم)

3	سرية المشاركة ، مقدمة لتصحيح الأخطاء	الحادي عشر
3	العلاقات المعادة ،المتتابعات المعرفة بشكل تكراري ، حل العلاقات المعادة	الثاني عشر
36	جملة الساعات	

الحضور والمشاركة 10% التقويم الفصلي 30% الامتحان النهائي 60%
التقويم الفصلي= امتحان نصف الفترة +(السمنارات + الأوراق البحثية)

المصادر والمراجع :

1. Kenneth H. Rosen - Discrete Mathematics and it's application- Mc Graw-Hill- 2003.
2. Richard Johnson Baugh- Discrete Mathematics- Macmillan publishing company-1990.
3. Skvarcius & Robinson - Discrete Mathematics with computer science Applications- The Benjamin/Cummings publishing company-1986.

الفصل الدراسي	التخصص	القسم	الكلية	الجامعة
الأول	علوم الحاسوب	علوم الحاسوب	علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم

البيانات الأساسية للمقرر:

مسمى المقرر	رمز المقرر	الساعات	المستوي	التخصص المعني بالدراسة	متطلب سابق	طرق التدريس
الجبر الخطي	ربض 408	3	البكالوريوس	كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	الحسبان (1)	محاضرات

أهداف المقرر :

1. أنظمة المعادلات الخطية وطرق حلولها .
2. المصفوفات والمحددات واستخدامها في حل النظم الخطية .
3. المتجهات وفضاءاتها .

توصيف المادة :

الأسبوع	مفردات المقرر	الساعات
الأول	مقدمة لأنظمة المعادلات الخطية	3
الثاني	طرق الحذف (جاوس و جاوس جوردان) ،أنظمة المعادلات الخطية المتجانسة	3
الثالث	المصفوفات والعمليات عليها	3
الرابع	قواعد حساب المصفوفات، المصفوفات الأساسية وطرق إيجاد معكوس المصفوفة	3
الخامس	نتائج على أنظمة المعادلات الخطية	3
السادس	دالة المحدد	3
السابع	إيجاد المحدد باختزال الصفوف	3
الثامن	خواص دالة المحدد	3
التاسع	قابلية المصفوفات للانعكاس	3
العاشر	المتعاملات وقاعدة كرامر	3
الحادي عشر	فضاءات المتجهات ، فضاءات التجزئة	3
الثاني عشر	الاستقلال الخطي ، الأساس والبعاد	3
	جملة الساعات	36

(دليل مفردات قسم علوم الحاسوب – كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات – جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم)

الحضور والمشاركة 10% التقويم الفصلي 30% الامتحان النهائي 60%

التقويم الفصلي= امتحان نصف الفترة + (السمنارات + الأوراق البحثية)

المصادر والمراجع :

1. David C. Lay- Linear algebra and it's applications- Wesley, Longman- 1997
2. فرانك ايرز- المصفوفات (سلسلة ملخصات شوم)-دار ماكجروهيل للنشر-1984.

الجامعة	الكلية	القسم	التخصص	الفصل الدراسي
جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم	علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	علوم الحاسوب	علوم الحاسوب	الأول

البيانات الأساسية للمقرر:

مسمى المقرر	رمز المقرر	الساعات	المستوي	التخصص المعني بالدراسة	متطلب سابق	طرق التدريس
بحوث العمليات	ربض 509	3	البكالوريوس	كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	مقدمة الإحصاء والاحتمالات – الجبر الخطي	محاضرات

أهداف المقرر :

يهدف المقرر إلى التطبيق العملي للتقنيات الأساسية لبحوث العمليات في عدة مجالات وتقديم وصف معين للتنبؤ، التوقع، تصميم وتشفير واختبار البرامج التطبيقية لحل المشكلات في نطاق بحوث العمليات والمساعدة في اتخاذ القرارات .

توصيف المادة :

الأسبوع	مفردات المقرر	الساعات
الأول	مقدمة ، البرمجة الرياضية (مشكلات الأمثلية ، البرامج،برامج الأعداد الصحيحة ،البرامج التربيعية ، صياغة المشكلة،الحل التقليدي)	3
الثاني	الصيغة القياسية للبرمجة الخطية (شروط الأمثلية، المتغيرات المساعدة والزائدة والصناعية)	3
الثالث	نظرية الحلول ، الاعتماد والاستقلال الخطي، التكوينات المحدبة،الفئات المحدبة،حلول النقط الطرفية	3
الرابع	إيجاد حلول البرامج الخطية (طرق الرسم البياني،طريقة السمبلكس)	3
الخامس	طريقة التكلفة الجزئية وطريقة المرحلتين عند استخدام متغيرات صناعية).	3
السادس	الازدواج (أنواع الازدواج وحلوله)	3
السابع	طرق الحل الخاصة المتعلقة ببرمجة الأعداد الصحيحة	3
الثامن	نظرية المباريات	3
التاسع	المباريات ذات العائد الصفري وبين فردين ولها استراتيجيات محددة. - الاستراتيجيات الصافية والمختلطة للمباريات	3
العاشر	الطرق الجبرية و طرق البرمجة الخطية. - نظام الصفوف. - مقدمة ومفاهيم وتعريف أساسية	3
الحادي عشر	خصائص الصف، أنماط الوصول، أنماط الخدمة، طاقة النظام ، الترميز	3
الثاني عشر	نظام الصفوف باستخدام التوزيع الأسي - نظام الصفوف باستخدام توزيع يواسون ، نماذج أخرى للصفوف	3
جملة الساعات		36

الحضور والمشاركة 10% التقويم الفصلي 30% الامتحان النهائي 60%

التقويم الفصلي= امتحان نصف الفترة + (السمنارات + الأوراق البحثية)

(دليل مفردات قسم علوم الحاسوب – كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات – جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم)

المصادر والمراجع :

1. حمدي أ. طه تعريب د. احمد حسين علي حسين، مقدمة في بحوث العمليات، دار المريخ للنشر.

الجامعة	الكلية	القسم	التخصص	الفصل الدراسي
جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم	علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	علوم الحاسوب	علوم الحاسوب	الأول

البيانات الأساسية للمقرر:

مسمي المقرر	رمز المقرر	الساعات	المستوي	التخصص المعني بالدراسة	متطلب سابق	طرق التدريس
الطرق الرياضية	رياض 510	3	البكالوريوس	كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	الحساب (2)	محاضرات

أهداف المقرر :

يهدف هذا الكورس لإعطاء الطالب فكرة واضحة عن الدوال الخاصة واستخدامها وتطبيقاتها ، تحويلات لا بلاس وتطبيقاتها الواسعة في كافة المجالات خاصة مجالات الهندسة الالكترونية والفيزياء .

توصيف المادة :

الأسبوع	مفردات المقرر	الساعات
الأول	الدوال الخاصة ، دالة جاما	3
الثاني	دالة بيتا	3
الثالث	دالة الخطأ	3
الرابع	قاعدة استرلينج	3
الخامس	حلول المتسلسلات للمعادلات الخطية في الرتبة الثانية	3
السادس	متسلسلات فورير ، الدوال المتصلة قطاعياً	3
السابع	الدوال الزوجية والفردية	3
الثامن	الصيغة المركبة لمتسلسلات فورير	3
التاسع	تحويلات لا بلاس ، الدوال	3
العاشر	المشتقات	3
الحادي عشر	بعض الخواص معكوس تحويلات لا بلاس	3
الثاني عشر	التطبيقات ، حل المعادلات التفاضلية ذات المعاملات الثابتة	3
جملة الساعات		36

الحضور والمشاركة 10% التقويم الفصلي 30% الامتحان النهائي 60%

التقويم الفصلي = امتحان نصف الفترة + (السمنارات + الأوراق البحثية)

المصادر والمراجع :

1. D. W. Jordan and P. Smith - Mathematical Technique-2nd edition- Oxford university Press -1997.
2. Ian N. Seddon- Special Function of mathematical physics and chemistry - John Wiley& Sons1966.

(دليل مفردات قسم علوم الحاسوب – كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات – جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم)

الجامعة	الكلية	القسم	التخصص	الفصل الدراسي
جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم	علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	علوم الحاسوب	علوم الحاسوب	الأول

البيانات الأساسية للمقرر:

مسمي المقرر	رمز المقرر	الساعات	المستوي	التخصص المعني بالدراسة	متطلب سابق	طرق التدريس
التحبيب العددي	مج 101	3	البكالوريوس	كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	الجبر الخطي ، المعادلات التفاضلية العادية.	محاضرات + سماعات + بحوث

أهداف المقرر :

ربط حلول المسائل الرياضية بإيجاد خوارزمية للحل باستخدام لغات برمجة الحاسوب وكذلك بتحديد الخطوات اللازمة إتباعها لإيجاد حل عددي للمسائل الرياضية.

توصيف المادة :

الأسبوع	مفردات المقرر	الساعات
الأول	حل المعادلات الأنبية في مجهولين أو ثلاثة باستخدام المحددات	3
الثاني	طريقة جاوس/ جوردن لحل المعادلات بالتعويض	3
الثالث	طريقة تكامل الدالة	3
الرابع	قانون شبة المنحرف	3
الخامس	طرق حساب قيمة الدالة عند نقطة أو حساب المتلثات	3
السادس	طرق إيجاد جذور معادلات الدرجة الثانية والثالثة	3
السابع	طرق إيجاد جذور المعادلات غير الخطية	3
الثامن	الدوال	3
التاسع	تقريب المعادلات التفاضلية العادية ذات القيم الابتدائية والحدودية	3
العاشر	الحل العددي للمعادلات التفاضلية الجزئية	3
الحادي عشر	إيجاد النهاية الصغرى والعظمى للدالة	3
الثاني عشر	مراجعة عامة	3
	جملة الساعات	36

الامتحان النهائي 60%

التقويم الفصلي 30%

الحضور والمشاركة 10%

التقويم الفصلي = امتحان نصف الفترة + (السماعات + الأوراق البحثية)

المصادر والمراجع :

1. فرانسيس شيد، التحليل العددي، الطبعة الثانية، الدار الدولية للنشر والتوزيع، مصر، 1995.

رابعاً : مفردات علوم الحاسوب الإجبارية

(دليل مفردات قسم علوم الحاسوب – كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات – جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم)

الجامعة	الكلية	القسم	التخصص	الفصل الدراسي
جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم	علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	علوم الحاسوب	علوم الحاسوب	الأول

البيانات الأساسية للمقرر:

مسمى المقرر	رمز المقرر	الساعات	المستوي	التخصص المعني بالدراسة	متطلب سابق	طرق التدريس
مقدمة في علوم الحاسوب	3	ساعتان	البكالوريوس	كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	لا يوجد	محاضرات + سمنارات

وصف المقرر

تعريف المكونات المادية والبرمجية للحاسب الآلي والتعامل مع برامج معالجة النصوص و نظم التشغيل ولغة برمجة بيك

أهداف المقرر :

- 1- يهدف المقرر إلى إعطاء الطالب مفاهيم أساسية للحاسبات واستخداماتها.
- 2- بنهاية المقرر يكتسب الطالب خبرة عملية بالمكونات الأساسية للحاسوب وبيئة ويندوز وإدارة الملفات والتطبيقات والمستندات.
- 3- يكتسب أيضاً خبرة عملية بمكونات Microsoft Office
- 4- ويتوقع من خلال جلسات العمل أن يكون قد أنشأ عدة مشاريع ومستندات منسقة وملفات جداول إلكترونية تحوي حسابات ورسومات توضيحية وإنشاء ملفات عروض تقديمية. وكتسب خبرة التعامل مع وسائل الاتصال، الإنترنت و البريد الإلكتروني .

توصيف المادة :

الأسبوع	مفردات المقرر	الساعات
الأول	أساسيات استخدام الحاسوب	3
الثاني	الأجزاء الصلبة والبرمجية للحاسوب	3
الثالث	النظم العددية	3
الرابع	نظام التشغيل Dos	3
الخامس	نظام التشغيل Windows	3
السادس	لغة برمجة بيك	3
السابع	التطبيقات الأكثر شيوعاً مثل معالجة النصوص Microsoft Word	3
الثامن	الجدول الإلكتروني Microsoft Excel	3
التاسع	البرامج التقديمية Microsoft Power Point	3
العاشر	قواعد البيانات	3
الحادي عشر	مقدمة مختصرة عن الاتصال مثل الإنترنت	3
الثاني عشر	البريد الإلكتروني والشبكة العنكبوتية	3
جملة الساعات		36

الامتحان النهائي 60%

التقويم الفصلي 30%

الحضور والمشاركة 10%

التقويم الفصلي = امتحان نصف الفترة + (السمنارات + الأوراق البحثية)

المصادر والمراجع :

1. توماس بارني - المدخل لعلم الحاسوب - دار ماكجروهيل للنشر 1975 .
2. عبد الله بن عبد العزيز ، مقدمة في الحاسوب والإنترنت ، الرياض ، دار الكتب الحديثة ، 1427هـ.
3. محمد نبهان سويلم، مدخل علوم الحاسوب ، مصر ، المكتبة الأكاديمية ، 2001م.
4. السمانى عبد المطلب، مبادئ علوم الحاسوب ، السودان ، جامعة السودان ، 2004م.
5. محمد المهدي محمد علي، أساسيات الحاسب الآلي ، القاهرة ، دار جامعة قناة السويس ، 2009م.
6. معهد العالمية للتقنية والحاسوب، مقدمة لعلم الحاسوب.
7. عبد الله حاتم عبد الله، مبادئ الحاسوب وتطبيقات لغة فورتران.

الفصل الدراسي	رمز المقرر	اسم المقرر	مطلوبات سابقة	طرق التدريس	الساعات المعتمدة
الثاني	حسب 202	أساسيات	مقدمة في علوم	محاضرات	3

(دليل مفردات قسم علوم الحاسوب – كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات – جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم)

البرمجة	الحاسوب
---------	---------

وصف المقرر :-

التعرف على لغات البرمجة بمستوياتها المختلفة ومراحل تطورها والبنية التحليلية للبرامج والتعامل مع المتغيرات المركبة والملفات والمؤشرات

أهداف المقرر :

1. توضيح أهمية الخوارزميات في عملية حل المسائل و معرفة الخصائص الخوارزمية الجيدة.
2. تمكين الطلاب من كتابة الخوارزميات لحل المسائل باستخدام طرق كتابة الخوارزميات المختلفة.
3. تعريف الطالب بمستويات لغات البرمجة المختلفة بالإضافة إلى تمييز أساليب البرمجة المتاحة.
4. تبصير الطالب بدورة حياة تطوير برامج الحاسوب، تدريس الطالب أحد لغات البرمجة الهيكلية مثل لغة السي.

توصيف المادة :

الأسبوع	مفردات المقرر	الساعات
الأول	تاريخ لغات البرمجة عبر مراحل تطورها المختلفة	3
الثاني	مستويات لغات البرمجة العليا والدنيا، ولغة المكنة	3
الثالث	أنواع أساليب البرمجة (المتسلسلة، الهيكلية، الشبئية الخ...)	3
الرابع	مبادئ تركيب و معنى لغات البرمجة ذات المستوى العالي	3
الخامس	المتغيرات و انواعها، المؤثرات و التعابير الحسابية و المنطقية و كيفية ادخالها و اخراجها	3
السادس	بنية التحكم (التفرع و التكرار)	3
السابع	البنية التحليلية للبرامج	3
الثامن	المتغيرات المركبة و الملفات	3
التاسع	لغة برمجة هيكلية مثل لغة السي: التركيب العام للبرامج	3
العاشر	التعامل مع المتغيرات و العمليات الحسابية و المنطقية	3
الحادي عشر	أوامر الإدخال و الإخراج، أوامر التفرع و التكرار، الدوال و البرامج الفرعية	3
الثاني عشر	المؤشرات، المتغيرات المركبة، التعامل مع الملفات	3
	جملة الساعات	36

المصادر والمراجع :

1. محمد أحمد الأفندي، أساليب البرمجة 1 ، السودان ، جامعة السودان ،2004م.
2. عوض منصور، برمجة باسكال وتيريو باسكال، دار الأمل للنشر والتوزيع،1994م.
3. بايرون س، البرمجة بلغة باسكال،الدار الدولية للاستثمارات،2001م.
4. مركز التعريب والترجمة، ++C الدليل الكامل، دار العربية للعلوم،1997م.
5. عبد الله حاتم عبد الله، مبادئ الحاسوب وتطبيقات لغة فورتران.
6. Base,S, computer algorithms : introduction to analysis and design ,Addison Wesley,2000

الجامعة	الكلية	القسم	التخصص	الفصل الدراسي
جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم	علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	علوم الحاسوب	علوم الحاسوب	الأول

البيانات الأساسية للمقرر:

مسمى المقرر	رمز المقرر	الساعات	المستوي	التخصص المعني بالدراسة	متطلب سابق	طرق التدريس
مفاهيم في لغات البرمجة	حسب 303	3	البكالوريوس	كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	أساسيات البرمجة	محاضرات

وصف المقرر :-

(دليل مفردات قسم علوم الحاسوب – كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات – جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم)

التعرف علي لغات البرمجة ومكوناتها وبيئات عملها واستخدام خواصها في بناء برامج ناجحة
أهداف المقرر :

- 1- يهدف هذا المقرر الي زيادة قدرة الطالب علي فهم أساليب البرمجة.
- 2- تحسين قدرة الطالب في اختيار اللغة البرمجية المناسبة له ، و زيادة قدرة الطالب في تسهيل فهم وتعلم لغات برمجة جديدة.
- 3- بالإضافة الي زيادة قدرة الطالب في تصميم لغات برمجة جديدة. و تعريف الطالب بالمفاهيم الأساسية للملفات.
- 4- إكساب الطالب مهارة كتابة البرامج المتقدمة لاسترجاع ومعالجة البيانات باستخدام إحدى لغات البرمجة .

توصيف المادة :

الأسبوع	مفردات المقرر	الساعات
الأول	مقدمة عامة في لغات البرمجة وطرق تصميمها ، مجالات البرمجة، بيئات البرمجة	3
الثاني	مكونات لغات البرمجة ، معايير تطوير لغات البرمجة	3
الثالث	المقارنة بين لغات البرمجة من حيث التركيب والبنية ، كيفية بناء الجمل والتعبير في لغات البرمجة ، أنواع البيانات	3
الرابع	خواص العمليات علي البيانات ، التحكم في البيانات والتحكم في التتابع.	3
الخامس	التحكم في مسار البرنامج ، التكرار Looping	3
السادس	التحكم في مسار البرنامج بواسطة الجمل الشرطية ، الدوال Functions والإجراءات الفرعية Subs	3
السابع	الدالة والبرنامج الفرعي Sub & Function ، التعامل مع الإجراء الفرعي Sub	3
الثامن	التعامل مع الدالة Function ، تحديد مجال الدالة Function	3
التاسع	الدوال الجاهزة Built in Functions	3
العاشر	التعامل مع دوال السلاسل الحرفية ، تغيير حالة الأحرف، حذف وإضافة أجزاء إلى النص	3
الحادي عشر	معرفة طول النص، التخلص من المسافات الزائدة، اقتباس جزء من النص	3
الثاني عشر	التعامل مع دوال التاريخ والوقت	3
جملة الساعات		36

الحضور والمشاركة 10% التقويم الفصلي 30% الامتحان النهائي 60%

التقويم الفصلي= امتحان نصف الفترة + (السمنارات + الأوراق البحثية)

المصادر والمراجع :

1. Robert W. Sebesta , Concepts of Programming Languages, 9/E, 10: 0136073476, Addison- Wesley.
2. محمد الحسن مصطفى، مفاهيم لغات البرمجة ،السودان ، جامعة السودان ،2008م.
3. محمد أحمد الأفندي، أساليب البرمجة 1 ، السودان ، جامعة السودان ،2004 م.
4. محمد المصليحي، البرمجة بدون كود، دار البراء للنشر والتوزيع 2011م.
5. مركز التعريب والترجمة، ++C الدليل الكامل، دار العربية للعلوم 1997م

الجامعة	الكلية	القسم	التخصص	الفصل الدراسي
جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم	علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	علوم الحاسوب	علوم الحاسوب	الأول

البيانات الاساسيه للمقرر:

مسمى المقرر	رمز المقرر	الساعات	المستوي	التخصص المعني بالدراسة	متطلب سابق	طرق التدريس
الخوارزميات و بنية البيانا	حسب 304	3	البكالوريوس	كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	اساسيات البرمجة	محاضرات

وصف المقرر :-

التعرف علي انواع بنية البيانات بانواعها المختلفة والعمليات التي تتم علي البيانات (المكس و الصفوف و الأشجار و المخطط)

أهداف المقرر :

- 1- معرفة الانواع المختلفة من بنية البيانات
- 2- و كيفية تمثيلها على ذاكرة الحاسوب و اجراء العمليات المختلفة عليها.
- 3- دراسة الخوارزميات و خصائصها و طرق كتابتها و معرفة كيفية تقييمها.
- 4- دور الخوارزميات في عملية حل المسائل.

توصيف المادة :

(دليل مفردات قسم علوم الحاسوب - كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات - جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم)

الأسبوع	مفردات المقرر	الساعات
الأول	الخوارزميات و حل المسائل ، استراتيجيات حل المسائل	3
الثاني	دور الخوارزميات في عملية حل المسائل	3
الثالث	مفاهيم و خصائص لخوارزميات و معرفة كيفية تقييمها، طرق كتابة الخوارزميات (لغة طبيعية، المخطط الانسيابي ، لغات شبيه بلغات البرمجة)	3
الرابع	تعريف بنية البيانات و انواعها و اهمية دراستها	3
الخامس	العمليات التي تتم على البيانات (الإدخال، الخذف، التعديل ، الاستعراض، البحث ، الترتيب ، و الدمج)	3
السادس	المصفوفات (طريقة تخزينها على الذاكرة، و اجراء العمليات عليها)	3
السابع	القوائم المتصلة (أنواع القوائم، طريقة تخزين القوائم على ذاكرة الحاسوب، العمليات على القوائم)	3
الثامن	المكس (طريقة تخزينه على الذاكرة، و اجراء العمليات عليه)	3
التاسع	الصفوف (طريقة تخزينها على الذاكرة، و اجراء العمليات عليها)	3
العاشر	الاشجار (طريقة تخزينها على الذاكرة، و اجراء العمليات عليها)	3
الحادي عشر	المخطط (طريقة تخزينها على الذاكرة، و اجراء العمليات عليها)	3
الثاني عشر	التطبيق لإجراء العمليات المختلفة على مختلف انواع بنية البيانات باستخدام الخوارزميات و احد لغات البرمجة الهيكلية	3
36	جملة الساعات	

الحضور والمشاركة 10% التقويم الفصلي 30% الامتحان النهائي 60%

التقويم الفصلي= امتحان نصف الفترة +(السمنارات + الأوراق البحثية)

المصادر والمراجع :

1. weiss,MA,data structures and algorithm analysis,Benjamin pub,1992 .
2. معاوية الفكي يحي، تحليل وتصميم الخوارزميات.
3. السمانى عبد المطلب، هياكل البيانات ، السودان جامعة السودان ،2005م.
4. مركز التعريب والترجمة ، ++C الدليل الكامل دار العربية للعلوم 1997م.
5. د. زروق وآخرون، تراكيب البيانات وصيغها الرياضية، جامعة دمشق، 2000م.

الفصل الدراسي	رمز المقرر	اسم المقرر	مطلوبات سابقة	طرق التدريس	الساعات المعتمدة
الرابع	حسب 405	أساسيات البرمجة الموجهة بالأشياء (1)	أساسيات البرمجة	محاضرات	3

البيانات الأساسية للمقرر:

مسمى المقرر	رمز المقرر	الساعات	المستوي	التخصص المعني بالدراسة	متطلب سابق	طرق التدريس
أساسيات البرمجة الموجهة بالأشياء (1)	حسب 405	3	البكالوريوس	كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	أساسيات البرمجة	محاضرات

وصف المقرر :-

تعريف البرمجة الكائنية التوجيه والاستفادة من خصائصها ودوال الإدخال الاخراج او تصميم واجهات المستخدم وأوامر التحكم والتعامل مع الملفات

أهداف المقرر :

1. توضيح المفاهيم الأساسية للبرمجة الموجه بالأشياء .
2. زيادة قدرات الطالب البرمجية بتمليكه المهارات الأساسية لتصميم و تنفيذ و اختبار برامج بلغة برمجة موجه بالأشياء .

توصيف المادة :

الأسبوع	مفردات المقرر	الساعات
الأول	مفاهيم البرمجة الموجهة بالأشياء، الفئات و الأشياء و البيانات و العمليات	3
الثاني	الوراثة و التعميم	3
الثالث	إعادة الاستخدام	3
الرابع	تعدد الأشكال	3
الخامس	التغليف و اخفاء البيانات	3

(دليل مفردات قسم علوم الحاسوب – كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات – جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم)

3	استخدام احد لغات البرمجة الموجهة بالأشياء مثل JAVA or C++	السادس
3	تركيب البرنامج	السابع
3	التعامل مع الفئات	الثامن
3	التعامل مع المتغيرات	التاسع
3	دوال الإدخال و الإخراج او تصميم واجهات المستفيد	العاشر
3	اوامر التحكم	الحادي عشر
3	التعامل مع الملفات	الثاني عشر
36	جملة الساعات	

التقويم والمشاركة 10% التقويم الفصلي 30% الامتحان النهائي 60%

التقويم الفصلي = امتحان نصف الفترة + (السمنارات + الأوراق البحثية)

المصادر والمراجع :

1. Joseph Bergin, Data Abstraction – The Object Oriented Approach Using C++, McGraw-Hill, 1994.
2. نعمة عز الدين محمد عثمان، البرمجة بلغة جافا ، السودان ، جامعة السودان ، 2006م.
3. كن أرنولد، لغة البرمجة جافا.
4. مركز التعريب والترجمة، C++ الدليل الكامل، دار العربية للعلوم 1997م.

الفصل الدراسي	التخصص	القسم	الكلية	الجامعة
الأول	علوم الحاسوب	علوم الحاسوب	علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم

البيانات الاساسيه للمقرر:

مسمي المقرر	رمز المقرر	الساعات	المستوي	التخصص المعني بالدراسة	متطلب سابق	طرق التدريس
تحليل وتصميم النظم	حسب 406	3	البكالوريوس	كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	لا يوجد	محاضرات

وصف المقرر :-

تعريف تقنيات تحليل النظم وكيفية إنشاء دراسة جدوى وتطبيق لغة النمذجة الموحدة UML

أهداف المقرر :

- 1- الهدف الأساسي من المقرر هو تدريب الدارس على عملية تطوير النظم والطرق والأدوات المستخدمة في ذلك.
- 2- يعرض المقرر مشاكل صناعة البرمجيات والنماذج والطرق المستخدمة في تطوير البرمجيات.
- 3- يدرس الطالب المراحل الأولى للتطوير وهذا يتضمن التقنيات المستخدمة في دراسة الجدوى، تحليل المتطلبات وتحديدتها.
- 4- وأيضاً يطور الطالب فهم مفصل لتحليل النظم.

توصيف المادة :

الأسبوع	مفردات المقرر	الساعات
الأول	توضيح وفهم تقنيات تحليل النظم الحالية	3
الثاني	إجراء تحليل المتطلبات	3
الثالث	إنشاء دراسة جدوى وتحديد متطلبات المستخدم	3
الرابع	تطبيق تقنيات النمذجة الموحدة (UML) وفهم كيفية استخدامها مع تقنيات نمزجه أخرى	3
الخامس	فهم قوة وضعف طرق بديلة مستخدمة في تطوير نظم المعلومات	3
السادس	بحوث	3
السابع	سمنارات	3
الثامن	بحوث	3
التاسع	سمنارات	3
العاشر	بحوث	3
الحادي	سمنارات	3

(دليل مفردات قسم علوم الحاسوب – كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات – جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم)

عشر	مراجعة عامة	
الثاني عشر		3
جملة الساعات		36

التقويم الحضور والمشاركة 10% التقويم الفصلي 30% الامتحان النهائي 60%
التقويم الفصلي = امتحان نصف الفترة + (السمنارات + الأوراق البحثية)

المصادر والمراجع :

1. د. عماد الصباغ، 2000م، مدخل لتحليل وتصميم نظم معلومات الأعمال، الطبعة الأولى، الدار العالمية الدولية ودار الثقافة للنشر والتوزيع.
2. م. عزب محمد عزب، البسيط في تحليل وتصميم النظم، دار الكتب العلمية 2012م.
3. م. عزب محمد عزب، مبادئ تحليل وتصميم النظم، دار الكتب العلمية 2008م.
4. أسامة محمد فتحي، تحليل نظم المعلومات، الإسكندرية، دار البراء، 2011م.
5. ياسر مطيع، مفاهيم أساسية في تحليل وتصميم نظم المعلومات.
6. د. عوض حاج علي، تحليل وتصميم نظم المعلومات المحوسبة، الخرطوم، جامعة النيلين، 2007م.
7. السيد محمود عبد الحميد، مبادئ نظم المعلومات، جامعة السودان.
8. عوض الكريم محمد يوسف، تحليل النظم وتصميمها، جامعة السودان 2006م.
9. ميرغني فتح الرحمن، مبادئ النظم الإلكترونية، جامعة السودان 2006م.
10. محمد الفاتح محمود، نظم المعلومات الإدارية، جامعة السودان 2008م.

الفصل الدراسي	رمز المقرر	اسم المقرر	مطلوبات سابقة	طرق التدريس	الساعات المعتمدة
الربع	حسب 407	مفاهيم قواعد البيانات	الخوارزميات وبنية البيانات	محاضرات	3

وصف المقرر :-

التعرف على قواعد البيانات وكيفية الاستفادة منها واستخداماتها وخصائصها وكينوناتها ولغات الاستفسارات.

أهداف المقرر :

- 1- الهدف من المقرر تمكين الطالب من المعرفة الجيدة للمفاهيم النظرية والتطبيقية لنظم قواعد البيانات.
- 2- تمكين الطالب من انشاء قاعدة بيانات سليمة وفقاً للصبغ المعيارية .

توصيف المادة :

الأسبوع	مفردات المقرر	الساعات
الأول	نظم ادارة قواعد البيانات و أنواع المستخدمين	3
الثاني	بنية و مفاهيم نظم قواعد البيانات	3
الثالث	استقلالية البيانات و معمارية الثلاثة مستويات	3
الرابع	قاعدة البيانات العلائقية(العلاقات الرياضية ، علاقات قواعد البيانات ، المفاتيح و القيود)	3
الخامس	نموذج الكينونة و التعلق	3
السادس	لغات الاسترجاع النظرية المعتمدة على الجبر العلائقي و صبغ العلاقات الرياضية	3
السابع	المعاملات Transactions	3
الثامن	موجهات التصميم	3
التاسع	الموجه الرابع (مناقشة في سمنار)	3
العاشر	الاعتمادية الوظيفية و التطبيق	3
الحادي عشر	الصبغ المعيارية المعتمدة على المفتاح الأساسي (الصبغة المعيارية الأولى ، الثانية و الثالثة)	3
الثاني عشر	سمنارات	3
جملة الساعات		36

التقويم الحضور والمشاركة 10% التقويم الفصلي 30% الامتحان النهائي 60%
التقويم الفصلي = امتحان نصف الفترة + (السمنارات + الأوراق البحثية)

المصادر والمراجع :

1. Fundamentals of Database Systems – third edition – for Ramez Elmasri.
2. Database Systems – for Thomas
3. ياسر مطيع، أساسيات قواعد البيانات
4. قواعد البيانات – دكتور منيب أحمد قطيشات
5. محمد عثمان علي، قواعد البيانات 2 .

(دليل مفردات قسم علوم الحاسوب – كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات – جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم)

6. م. عزب محمد عزب، أساسيات مفاهيم قواعد البيانات، دار الكتب العالمية 2007م.
7. م. عزب محمد عزب، تطبيقات قواعد البيانات.
8. عبد الرحمن أحمد محمد، نظم موزعة.
9. محمد عبد الكريم، المرجع الشامل لأكواد فيجول بيسك.
10. م. عزب محمد عزب، البرمجة باستخدام، Visual Basic .net 2008 الدار المصرية للعلوم 2008م.
11. هاني عبد النبي، لغة Visual Basic .net وهياكل البيانات، Data Structures دار الكتب العالمية 2009م.
12. مجدي محمد أبو العطاء، البرمجة المتقدمة باستخدام، Visual Basic، كيموسيانس العربية للعلوم 1999م.

الفصل الدراسي	رمز المقرر	اسم المقرر	مطلوبات سابقة	طرق التدريس	الساعات المعتمدة
الخامس	حسب 508	أساسيات البرمجة الموجهة بالأشياء (2)	أساسيات البرمجة، أساسيات البرمجة الموجهة بالأشياء (1)	محاضرات	3

وصف المقرر :-
تعريف البرمجة الكائنية التوجيه والاستفادة من خصائصها ودوال الإدخال الاخراج او تصميم واجهات المستخدم وأوامر التحكم والتعامل مع الملفات، وتوافقية البرمجة الموجهة مع نظم التشغيل وكيفية انشاء نظم خبيرة .

أهداف المقرر :

- 1- يسمح للطالب بتوسيع مفهوم البرمجة الموجهة بالكائنات بالتركيز على الخوارزميات وتفاعلها وهيكل البيانات وأساسيات التصميم الموجهة بالكائنات.
- 2- دراسة التغليف وإخفاء المعلومات، و فصل السلوك والتطبيق.
- 3- عرض لنظم التشغيل وعملها مع OOP ، وكيفية تصميم نظم خبيرة باستخدام OOP.

توصيف المادة :

الأسبوع	مفردات المقرر	الساعات
الأول	تعدد الأشكال	3
الثاني	هرمية الصفوف	3
الثالث	تجمع الصفوف	3
الرابع	آلية التكرار	3
الخامس	التمثيل الداخلي للكائنات	3
السادس	جدول الخصائص	3
السابع	التصميم الموجهة بالكائنات	3
الثامن	التغليف وإخفاء المعلومات	3
التاسع	فصل السلوك والتطبيق	3
العاشر	عرض لنظم التشغيل وعملها مع OOP	3
الحادي عشر	كيفية تصميم نظم خبيرة باستخدام OOP	3
الثاني عشر	مراجعة عامة	3
	جملة الساعات	36

الحضور والمشاركة 10% التقويم الفصلي 30% الامتحان النهائي 60%

التقويم الفصلي = امتحان نصف الفترة + (السمنرات + الأوراق البحثية)

المصادر والمراجع :

1. Joseph Bergin, Data Abstraction – The Object Oriented Approach Using C++, McGraw-Hill, 1994.
2. كن أرنولد، لغة البرمجة جافا.
3. م. عزب محمد عزب، الطريق إلي احتراف، Visual C++.Net، دار الكتب العلمية 2003م.
4. مركز التعريب والترجمة، C++ الدليل الكامل، دار العربية للعلوم 1997م.

(دليل مفردات قسم علوم الحاسوب – كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات – جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم)

الساعات المعتمدة	طرق التدريس	مطلوبات سابقة	اسم المقرر	رمز المقرر	الفصل الدراسي
3	محاضرات	أساسيات البرمجة	البرمجة المرئية	حسب 609	السادس

وصف المقرر :-

التعرف على لغات البرمجة المرئية والاستفادة منها واستخدام مكوناتها وتعريف مكونات VB و استخدام الأدوات وإنشاء التقارير

أهداف المقرر :

- 1- التعرف على التكوين العام للغة الـ Visual Basic .
- 2- التعرف على كيفية استخدامها في تصميم قواعد البيانات والتطبيقات البرمجية .

توصيف المادة :

الأسبوع	مفردات المقرر	الساعات
الأول	خصائص البرمجة المرئية	3
الثاني	لغات البرمجة المرئية	3
الثالث	تعريف مكونات نافذة VISUAL BASIC	3
الرابع	توضيح مراحل برنامج VB(كتابة الـ CODE التصميم المبني)	3
الخامس	إنشاء قاعدة بيانات (عن طريق التصميم المرئي ثم الربط عن طريق المعالج) باستخدام أي برنامج من برامج قواعد البيانات	3
السادس	استخدام الأزرار لإداء وظيفة معينة بواسطة كتابة الـ CODE	3
السابع	استخدام الأدوات	3
الثامن	إنشاء التقارير والاستعلامات	3
التاسع	إنشاء عدد من النماذج في مشروع واحد	3
العاشر	إنشاء النافذة الأساسية	3
الحادي عشر	تحويل المشروع إلى ملف تنفيذي	3
الثاني عشر	مراجعة عامة	3
جملة الساعات		36

الامتحان النهائي 60%

التقويم الفصلي 30%

الحضور والمشاركة 10%

التقويم الفصلي = امتحان نصف الفترة + (السمنارات + الأوراق البحثية)

المصادر والمراجع :

1. Roger Jennings, Database Developer's Guide with Visual Basic 4, 2nd Edition, SAMS, 1996.
2. محمد عبد الكريم، المرجع الشامل لأكواد فيجول بيسك.
3. سمير محمود آدم، تعلم البرمجة المرئية بلغة الفيجول بيسك . نت، المكتبة الثقافية 2005م.
4. م. عزب محمد عزب، البرمجة باستعمال، Visual Basic .net 2008 الدار المصرية للعلوم 2008م.
5. مجدي محمد أبو العطاء، البرمجة المتقدمة باستعمال، Visual Basic، كيموسيناتس العربية للعلوم 1999م.
6. م. عزب محمد عزب، الطريق إلي احتراف، Visual C++.Net، دار الكتب العلمية 2003م.
7. م. عزب محمد عزب، إدارة قواعد البيانات باستخدام، Oracle 10g DBA، الدار المصرية للعلوم 2008م.
8. م. عزب محمد عزب، أساسيات إدارة قواعد بيانات أوراكل، دار الكتب العالمية 2007م.
9. تطوير تطبيقات الويب باستخدام أوراكل 9 أي.

الساعات المعتمدة	طرق التدريس	مطلوبات سابقة	اسم المقرر	رمز المقرر	الفصل الدراسي
3	محاضرات	مقدمة في علوم الحاسوب	المعالجات الرقمية ولغة التجميع	حسب 610	السادس

وصف المقرر :-

التعرف على النظام الاساسي للحاسب الالي والتعامل معها ولغة الالة وتمثيل التعليمات بواسطة لغة التجميع

أهداف المقرر :

(دليل مفردات قسم علوم الحاسوب – كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات – جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم)

- 1- يعرض هذا المقرر أساسيات تنظيم الحاسب الآلي، لغة الآلة و يوضح المفاهيم الأساسية في لغة التجميع.
- 2- يدرس الطالب خلال هذا المقرر صيغ لغة التجميع، فئة التعليمات، أساليب العنونة والتوجيه للذاكرة و تعريف البيانات.
- 3- أيضا يدرس الطالب البرمجة باستخدام التعليمات الرياضية، الدورات، التفرعات الشرطية، تعليمات الإدخال والإخراج و معالجة النصوص.
- 4- يعرف الطالب أيضاً مفهوم الإجراءات.

توصيف المادة :

الأسبوع	مفردات المقرر	الساعات
الأول	النظام الثنائي و السادس عشري و عمليات التحويل ، وصف التمثيل الداخلي للحروف.	3
الثاني	السلاسل و المصفوفات ، تنظيم و تنفيذ التعليمات داخل الحاسب و وحداته الإجرائية المختلفة.	3
الثالث	تمثيل التعليمات بواسطة لغة الآلة و المجمع ، صيغ تعليمات العنونة المختلفة.	3
الرابع	كتابة مقطع برنامج بسيط باستخدام لغة التجميع ، العمليات و التعليمات الرياضية.	3
الخامس	تمثيل برامج مكتوبة بلغات عالية المستوى باستخدام لغة الآلة ، استدعاء الإجراءات في لغة التجميع.	3
السادس	العمليات الأساسية للمقاطع و عمليات الإدخال والإخراج ، المفاهيم الأساسية لتنظيم الذاكرة و وحدات الذاكرة المختلفة.	3
السابع	تحويل لغة التجميع إلى لغة الآلة ، مقدمة في الحاسبات و المعالجات الدقيقة ، المعمارية العامة لأنظمة المعالجات الدقيقة ، معمارية معالجات Intel ، معمارية و برمجة المعالجات ، المعمارية الدقيقة للمعالجات 8086 - 8088	3
الثامن	، أنماط البرامج للمعالجات 8086 – 8088 ، خطوط العناوين و تنظيم الملفات ، أنواع البيانات ، مسجلات الأقسام و تقسيم الذاكرة	3
التاسع	dedicated, reserved and general use-memory ، مؤشر التعليمات، مسجل البيانات	3
العاشر	مسجل المؤشر و الدليل ، مسجل الحالة، توليد عناوين الذاكرة، المكس، خطوط عناوين الدخل \ الخرج	3
الحادي عشر	توليف الذاكرة و الدخل \ الخرج في معالجات 8086 – 8088 ، النمط الاعلى و النمط الادنى، خطوط البيانات و العناوين، ساعة النظام، تنظيم العتاد/ عناوين الذاكرة، إشارات التحكم بالذاكرة	3
الثاني عشر	دورات كتابة و قراءة النواقل، دائرة توليف الذاكرة، أنواع الدخل \ الخرج. تطور المعالجات عائلة Intel	3
	جملة الساعات	36

الحضور و المشاركة 10% التقويم الفصلي 30% الامتحان النهائي 60%

التقويم الفصلي = امتحان نصف الفترة + (السمنارات + الأوراق البحثية)

المصادر و المراجع :

1. بيتزابيل، ترجمة المهندس حيان السيد، 1996م، برمجة الحواسيب الشخصية بلغة التجميع، الطبعة الأولى، شاع للنشر.
2. Kip R. Irvine, 2002, Assembly Language for Intel Based, 5th edition, Paperback.
3. يحي عبد الله محمد، لغة التجميع و المعالجات الدقيقة، جامعة السودان 2007م.

الجامعة	الكلية	القسم	التخصص	الفصل الدراسي
جامعة القرآن الكريم و تأسيس العلوم	علوم الحاسوب و تقانة المعلومات	علوم الحاسوب	علوم الحاسوب	الأول

البيانات الأساسية للمقرر:

مسمى المقرر	رمز المقرر	الساعات	المستوي	التخصص المعني بالدراسة	متطلب سابق	طرق التدريس
تحليل و تصميم الخوارزميات)	حسب 611	3	البكالوريوس	كلية علوم الحاسوب و تقانة المعلومات	الخوارزميات و بنية البيانات	محاضرات

وصف المقرر :-

كيفية تحليل الخوارزميات و مداء زمن النمو لتنفيذ الخوارزمية و دراسة حالاتها و محدودية قوة الخوارزمية أهداف المقرر :

(دليل مفردات قسم علوم الحاسوب – كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات – جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم)

- 1- يهدف المقرر إلى معرفة زمن تنفيذ الخوارزميات المختلفة.
- 2- كيفية إيجاد أفضل خوارزمية لحل مسألة ما من خلال معرفة معدل نموها وحساب زمن تنفيذها .

توصيف المادة :

الأسبوع	مفردات المقرر	الساعات
الأول	دراسة مبادئ تحليل الخوارزميات	3
الثاني	تصنيف معدلات نمو الخوارزميات وكيفية الحصول عليها	3
الثالث	الحد الأعلى والحد الأدنى	3
الرابع	دراسة قواعد تحليل معدل النمو لزمن التنفيذ الأعلى	3
الخامس	التحليل الزمني والرياضي للخوارزميات	3
السادس	دراسة الحالة الأفضل والحالة الوسطى والحالة الأسوأ لزمن تنفيذ الخوارزميات	3
السابع	تحليل تعقيد خوارزميات البحث	3
الثامن	تحليل تعقيد خوارزميات الترتيب	3
التاسع	تحليل تعقيد الخوارزميات القرارية	3
العاشر	دراسة التعقيد المحوسب للمسائل المحدودة وغير المحدودة	3
الحادي عشر	دراسة محدودية قوة الخوارزميات	3
الثاني عشر	مراجعة عامة	3
جملة الساعات		36

التقويم الفصلي = امتحان نصف الفترة + (السمنارات + الأوراق البحثية)
 الحضور والمشاركة 10% التقويم الفصلي 30% الامتحان النهائي 60%

المصادر والمراجع :

1. ANANY LEVITIN, Introduction to Design and Analysis Algorithms .
2. معاوية الفكي يحي، تحليل وتصميم الخوارزميات.
3. السمانى عبد المطلب، هياكل البيانات ، السودان جامعة السودان ، 2005م.
4. مركز التعريب والترجمة ، C++ الدليل الكامل، دار العربية للعلوم 1997م.

الفصل الدراسي	رمز المقرر	اسم المقرر	مطلوبات سابقة	طرق التدريس	الساعات المعتمدة
السابع	حسب 712	التمذجة والمحاكاة	الخوارزميات وبنية البيانات	محاضرات	3

وصف المقرر :-
 توضيح عملية النمذجة والمحاكاة ومعرفة انواع وتصنيف النماذج وخطوات بناء النموذج ، وكيفية التحقق من صلاحيات نماذج المحاكاة وتقنيات المحاكاة بطريقة مونتكارلو

أهداف المقرر :

- 1- توضيح أهمية عمليتي النمذجة و المحاكاة و معرفة أنواع النماذج و كيفية تطويرها .
- 2- تدريس استخدامات الطرق الرياضية لعمل النماذج الرياضية.
- 3- اختبار النماذج بغرض الوصول لدلالات تساعد على معرفة العوامل المؤثرة في الأنموذج و ذلك لتحسين النظام العامل أو التعرف عليه.
- 4- التعريف بلغات المحاكاة و تطبيقاتها في مجال تخصص الطالب .

توصيف المادة :

(دليل مفردات قسم علوم الحاسوب – كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات – جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم)

الأسبوع	مفردات المقرر	الساعات
الأول	التعريفات الرئيسية للنظام ، النمذجة، النموذج و المحاكاة	3
الثاني	أنواع و تصنيف النماذج حسب صيغة التنظيم، أثر الزمن، أثر المكان، التركيب، الطريقة والمجال.	3
الثالث	خطوات بناء النموذج و نشاطات كل خطوة ، خواص النموذج الجيد	3
الرابع	البرمجة الخطية ، معنى و -تطبيقات البرمجة الخطية	3
الخامس	الصياغة الرياضية للمسائل العامة للبرمجة الخطية. الحل باستخدام الرسم البياني و الحل الرياضي	3
السادس	أساسيات عملية المحاكاة ، طبيعة المحاكاة و خطوات عملية المحاكاة	3
السابع	أنواع المحاكاة: محاكاة الأحداث لمتقطعة و المستمرة ، محاسن و مساوئ المحاكاة	3
الثامن	التحقق من صلاحية نماذج المحاكاة و طرق تحليل نتائجها و اختبار أدائها	3
التاسع	تقنيات المحاكاة بطريقة مونت كارلو ، أساسيات المحاكاة بطريقة مونت كارلو. توليد الأرقام العشوائية و اختبارها	3
العاشر	التشكيلة العشوائية و دور التوزيع الاحتمالي في المحاكاة.	3
الحادي عشر	خواص محاكاة نماذج الصفوف و المخزون و إحصائيات النتائج	3
الثاني عشر	لغات المحاكاة ، لغات المستوى العالي و لغات المحاكاة ، خواص وأمثلة للغات المحاكاة ، تطوير نموذج محاكاة باستخدام إحدى لغات المحاكاة على أن يكون النموذج في إطار تخصص الطالب	3
جملة الساعات		36

الامتحان النهائي 60%

التقويم الفصلي 30%

الحضور والمشاركة 10%

التقويم الفصلي = امتحان نصف الفترة + (السمنارات + الأوراق البحثية)

المصادر والمراجع :

1. Averill M. Law and W. David Kelton, Simulation Modelling and Analysis, 3rd Edition, McGraw Hill, 2000.

الفصل الدراسي	التخصص	القسم	الكلية	الجامعة
الأول	علوم الحاسوب	علوم الحاسوب	علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم

البيانات الأساسية للمقرر:

مسمى المقرر	رمز المقرر	الساعات	المستوي	التخصص المعنى بالدراسة	متطلب سابق	طرق التدريس
نظم التشغيل	حسب 813	3	البكالوريوس	كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	مقدمة في علوم الحاسوب	محاضرات

وصف المقرر :-

التعرف على بنية نظام التشغيل وكيفية عملة واولويات العمليات وادارة الذاكرة والذاكرة الافتراضية وتوافقية اللب مع العمليات

أهداف المقرر :

1- التعرف على بنية نظم التشغيل المختلفة ووظائفها، مزايها وعيوبها.

2- دراسة الوحدات المكونة للنظام .

توصيف المادة :

الأسبوع	مفردات المقرر	الساعات
الأول	المقدمة ، بنية أنظمة التشغيل الأحادية والمتعددة ووظائفها، مزايها وعيوبها	3
الثاني	تراكيب نظام التشغيل ، الخدمات، مواءمة المستخدمين، نداءات النظام	3
الثالث	المعالجات ، المفاهيم، الجدولة، العمليات	3

(دليل مفردات قسم علوم الحاسوب – كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات – جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم)

3	جدولة وحدة المعالجة المركزية ، المفاهيم الأساسية	الرابع
3	معايير الجدولة، خوارزميات الجدولة، جدولة المعالجات المتعددة	الخامس
3	إدارة الذاكرة ، سحب وإحلال البيانات بين الذاكرة ووسائط التخزين الأخرى	السادس
3	تخصيص مواقع الذاكرة ، ترقيم الصفحات، تركيب جدول الصفحات، التقسيم	السابع
3	الذاكرة الافتراضية ، ترقيم الصفحات، النسخ والكتابة	الثامن
3	تبديل الصفحات ، تخصيص الإطارات	التاسع
3	تطبيق نظام الملف ، التركيب، الدليل ، طرق التخصيص، تحرير المكان	العاشر
3	نظم الإدخال والإخراج ، الأجهزة، المواءمة، لب نظام الإدخال والإخراج الفرعي	الحادي عشر
3	تحويل طلبات الإدخال والإخراج إلى عمليات الأجهزة	الثاني عشر
36	جملة الساعات	

الحضور والمشاركة 10% التقويم الفصلي 30% الامتحان النهائي 60%
التقويم الفصلي= امتحان نصف الفترة + (السمنارات + الأوراق البحثية)

المصادر والمراجع :

1. William Stallings, Operating Systems: Internals and Design Principles, 4th Edition, Prentice Hall, 2001.
2. Cattel ,R, Object data management : object oriented and extended relational database 1994.
3. السمانى عبد المطلب أحمد، مبادئ نظم التشغيل.جامعة السودان 2006م.

الفصل الدراسي	التخصص	القسم	الكلية	الجامعة
الأول	علوم الحاسوب	علوم الحاسوب	علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم

البيانات الأساسية للمقرر:

مسمى المقرر	رمز المقرر	الساعات	المستوي	التخصص المعني بالدراسة	متطلب سابق	طرق التدريس
تفاعل الإنسان والحاسوب	حسب 714	3	البكالوريوس	كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	لا يوجد	محاضرات

وصف المقرر :-

التعرف على تصاميم التفاعل مع الحاسوب والمستعملون وطرق التصميم التفاعلي ودورة حياة التصميم التفاعلي والتصميم الصحيح للواجهات

أهداف المقرر :

- 1- يهدف المقرر إلى تقديم مفهوم تفاعل الإنسان مع الحاسوب.
- 2- الإلمام بمنهج تصميم التفاعل، والتصميم الصحيح للواجهة.
- 3- التعرف على القضايا المتقدمة في تفاعل الإنسان مع الحاسوب .

توصيف المادة :

الأسبوع	مفردات المقرر	الساعات
الأول	المقدمة في تصميم التفاعل ، تصميم جيد وسيئ، تصميم تفاعل، أهداف تصميم التفاعل ومبادئ الاستعمال	3
الثاني	التفاعل المتعاطف والتصوري ، نموذج تصوري، أمثلة تفاعل	3
الثالث	المستعملون وتأثيرات الواجهة على المستعملين ، عملية الإدراك، إطار الإدراك، نموذج عقلي	3
الرابع	معالجة المعلومات، سمات علم نفس المستعمل، سمات عاطفية، واجهة معبّرة، إحباط المستعمل، أشكال افتراضية	3
الخامس	طريقة تصميم التفاعل ، أنشطة وعملية تصميم التفاعل، تمييز الحاجات ومتطلبات المستعمل، تصميم بديل	3
السادس	دورة حياة التصميم التفاعلي، طرق التفاعل (قائمة، أوامر، صوت، تخطيطي الخ)	3

(دليل مفردات قسم علوم الحاسوب – كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات – جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم)

3	وصف الأعراف البشرية في التصميم ، تصميم تشاركي	السابع
3	إطار تقييم وتقنيات اختبار وعرض مستعملين (اختبار مستعمل، تجارب، نماذج تنبؤية)	الثامن
3	تصميم للتعاون والاتصال، الآلية الاجتماعية في الاتصال والتعاون، بريد إلكتروني، لوحة إعلانات، مؤتمرات فيديو، بيئة تعاونية افتراضية	التاسع
3	المواضيع المتقدمة في تفاعل الإنسان ، تفاعل متعدد شكلي، تفاعل البادرة والخطاب، تفاعل في العالم الافتراضي	العاشر
3	البايومترك في تفاعل الإنسان والحاسوب ، واجهة مستعمل ذكية، استرجاع المعلومات	الحادي عشر
3	مادة إنترنت ومكتبات عامة رقمية	الثاني عشر
36	جملة الساعات	

التقويم والمشاركة 10% الحضور والتقويم الفصلي 30% الامتحان النهائي 60%

التقويم الفصلي = امتحان نصف الفترة + (السمنارات + الأوراق البحثية)

المصادر والمراجع :

1. Ben Schneiderman, Designing the User Interface: Strategies for Effective Human-Computer Interaction, 4th Edition, Addison Wesley, 2004.
2. فاطمة سعيد أحمد، دور الكمبيوتر في تنمية الابتكار، الشركة العربية المتحدة للنشر 2010م.
3. فاطمة أحمد بركات، دور الكمبيوتر في تنمية الابتكار لدي الأطفال المتأخرين دراسياً.
4. محمد الجابري، الحاسوب في التعليم.
5. عزو اسماعيل عضانة، طرق تدريس الحاسوب، دار المصرية 2008م.
6. حسام الدين محمد مازن، استراتيجيات حديثة في تعليم وتعلم الحاسب الآلي.
7. م. عزب محمد عزب، البسيط في التعليم الإلكتروني، دار الكتب العالمية 2012م.
8. م. عزب محمد عزب، تطبيقات قواعد البيانات.

الفصل الدراسي	رمز المقرر	اسم المقرر	مطلوبات سابقة	طرق التدريس	الساعات المعتمدة
الثامن	حسب 815	قواعد البيانات الموزعة	مفاهيم قواعد البيانات	محاضرات	3

وصف المقرر :-

التعرق علي قواعد البيانات الموزعة والتعامل معها وكيفية المزامنة والتحديث وطرق التعامل معها وانواعها .

أهداف المقرر :

- 1- يهدف هذا الكورس لدراسة عميقة لقضايا تصميم أنظمة قواعد البيانات الموزعة .
- 2- دراسة عميقة أيضاً لقضايا تطبيق أنظمة قواعد البيانات الموزعة .

توصيف المادة :

الأسبوع	مفردات المقرر	الساعات
الأول	مقدمة	3
الثاني	المصطلحات والقضايا الهامة	3
الثالث	المعاملات Transactions	3
الرابع	المخطط والتسلسل	3
الخامس	التحكم المتزامن	3
السادس	التحسين في قواعد البيانات الموزعة	3
السابع	معالجة الاستعصاء	3
الثامن	معالجة الاستعلام الموزع	3
التاسع	بحوث	3
العاشر	سمنارات	3
الحادي عشر	بحوث	3
الثاني عشر	سمنارات	3
	جملة الساعات	36

(دليل مفردات قسم علوم الحاسوب – كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات – جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم)

الحضور والمشاركة 10% التقويم الفصلي 30% الامتحان النهائي 60%

التقويم الفصلي= امتحان نصف الفترة +(السمنارات+ الأوراق البحثية)

المصادر والمراجع :

1. Fundamentals of Database Systems – third edition – for Ramez Elmasri
2. Database Systems – for Thomas
3. قواعد البيانات – دكتور منيب أحمد قطيشات
4. عبد الرحمن أحمد محمد، نظم موزعة، جامعة السودان 2008م.
5. م. عزب محمد عزب، تطبيقات قواعد البيانات.
6. م. عزب محمد عزب، أساسيات مفاهيم قواعد البيانات، دار الكتب العالمية 2007م.
7. محمد عثمان علي، قواعد البيانات 2، جامعة السودان 2008م.
8. معاوية الفكي يحيى، قواعد البيانات 1، السودان جامعة السودان ، 2006م.
9. ياسر مطيع، أساسيات قواعد البيانات.
10. م. عزب محمد عزب، أساسيات أوامر SQL ، القاهرة ، دار الكتب العلمية، 2008م.
11. م. عزب محمد عزب، البرمجة باستعمال، Visual Basic .net 2008 الدار المصرية للعلوم 2008م.
12. هاني عبد النبي، لغة Visual Basic .net وهياكل البيانات، Data Structures، دار الكتب العالمية 2009م.

الجامعة	الكلية	القسم	التخصص	الفصل الدراسي
جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم	علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	علوم الحاسوب	علوم الحاسوب	الأول

البيانات الأساسية للمقرر:

مسمى المقرر	رمز المقرر	الساعات	المستوي	التخصص المعني بالدراسة	متطلب سابق	طرق التدريس
تصميم المترجمات	حسب 816	3	البكالوريوس	كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	لا يوجد	محاضرات

وصف المقرر :-

التعرف على المترجمات وكيفية عملها وأنواعها المختلفة والحالة النهائية للآلة ذاتية الحركة المحددة ومعرفة البيانات المهمة بالمترجمات

أهداف المقرر :

- 1- يهدف هذا المقرر لإعطاء الطالب فهم عميق للأساليب والخوارزميات المستخدمة في الأوجه المختلفة لعملية الترجمة وكيفية تصميمها .
- 2- دراسة مكونات المترجمات وبعض البيانات المهمة في المترجمات.

توصيف المادة :

الأسبوع	مفردات المقرر	الساعات
الأول	بعض البرامج التي لها علاقة بالمترجمات	3
الثاني	مكونات المترجمات وبعض البيانات المهمة في المترجمات	3
الثالث	محلل المفردات ، عملية المسح و التعبيرات المنتظمة	3
الرابع	الحالة النهائية للآلة ذاتية الحركة ، الآلة ذاتية الحركة المحددة و غير المحددة	3
الخامس	القواعد حرة السياق والإعراب ، عملية الإعراب	3
السادس	الإنتاج والأشتقاق	3
السابع	نحو اللغة و تصنيف النحو	3
الثامن	أشجار الإعراب ، شجرة الإعراب وشجرة الإعراب المجردة	3
التاسع	النحو المبهم ، طرق الإعراب أو التحليل التركيبي	3
العاشر	الإعراب من الأعلى إلى الأسفل	3
الحادي عشر	خوارزمية التكرار المتناقص أو التنازلي	3
الثاني عشر	الإعراب بطريقة LL(1) والإعراب من الأسفل إلي الأعلى ، تحليل المعاني	3
	جملة الساعات	36

الحضور والمشاركة 10% التقويم الفصلي 30% الامتحان النهائي 60%

(دليل مفردات قسم علوم الحاسوب – كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات – جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم)

التقويم الفصلي = امتحان نصف الفترة + (السمنارات + الأوراق البحثية)

المصادر والمراجع :

1. Seth D, Bergmann, 1994, Compiler design Theory Tools and examples.
2. معاوية الفكي يحيى، تحليل وتصميم الخوارزميات.
3. السمانى عبد المطلب، هياكل البيانات ، السودان جامعة السودان ،2005م.
4. مركز التعريب والترجمة، ++C الدليل الكامل، دار العربية للعلوم 1997م.

الجامعة	الكلية	القسم	التخصص	الفصل الدراسي
جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم	علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	علوم الحاسوب	علوم الحاسوب	الأول

البيانات الاساسيه للمقرر:

مسمي المقرر	رمز المقرر	الساعات	المستوي	التخصص المعني بالدراسة	متطلب سابق	طرق التدريس
الرسم بالحاسوب	حسب 817	3	البكالوريوس	كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	الخوارزميات وبنية البيانات	محاضرات

وصف المقرر :-

التعرف على كيفية الرسم بالحاسب الآلي واستخدام برمجيات وتعريف أجهزة المسح ومكونات الرسم بالحاسوب (النقاط والخطوط والمنحنيات) والتحويلات الهندسية

أهداف المقرر :

- 1- دراسة نظرة عامة حول أنظمة الرسومات ، والتعرف على أجهزة المسح والعرض.
- 2- تصميم وبناء نماذج تمثل وتظهر المعلومات كصور، لتمكين المستخدمين من مواجهة بيئة ثلاثية الأبعاد وأدت باستعمال رسومات حاسوب، لتحسين درجة التفاعل ما بين المستخدم وعالم الحاسوب.

توصيف المادة :

الأسبوع	مفردات المقرر	الساعات
الأول	نظرة عامة حول أنظمة الرسومات	3
الثاني	أجهزة المسح والعرض	3
الثالث	البرمجيات	3
الرابع	المكونات الأولية للرسم	3
الخامس	النقاط، الخطوط، المنحنيات	3
السادس	خوارزميات الرسم	3
السابع	تحويلات هندسية ، تحويلات في بعدين	3
الثامن	تحويلات ثلاثية الأبعاد	3
التاسع	تمثيل الأجسام	3
العاشر	إضاءة وإعادة تحريك الصور	3
الحادي عشر	مقدمة في نظام البيئة الافتراضي	3
الثاني عشر	علم وظائف الأعضاء والفهم في البيئة الافتراضية، تقنية البيئة الافتراضية	3
جملة الساعات		36

الحضور والمشاركة 10% التقويم الفصلي 30% الامتحان النهائي 60%

التقويم الفصلي = امتحان نصف الفترة + (السمنارات + الأوراق البحثية)

المصادر والمراجع :

1. التصميم ثلاثي الأبعاد باستخدام AutoCAD 2000 3D.
2. مركز التعريب والترجمة، ++C الدليل الكامل، دار العربية للعلوم 1997م.

(دليل مفردات قسم علوم الحاسوب – كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات – جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم)

3. نهي مندر بحيري، نظم الوسائط المتعددة، جامعة السودان 2005م.
4. محمد كامل عبد الحافظ، المرجع الشامل لشرح مايا، دار الكتب 2007م.

الجامعة	الكلية	القسم	التخصص	الفصل الدراسي
جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم	علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	علوم الحاسوب	علوم الحاسوب	الأول

البيانات الأساسية للمقرر:

مسمي المقرر	رمز المقرر	الساعات	المستوي	التخصص المعني بالدراسة	متطلب سابق	طرق التدريس
أمن المعلومات	حسب 918	3	البكالوريوس	كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	لا يوجد	محاضرات

وصف المقرر :-

التعرف على خوارزميات التشفير وأنواع التشفير التقليدي والحديث والموثوقية باستخدام خوارزميات التشفير والتحقق من الرسائل والتوقيعات الرقمية

أهداف المقرر :

- 1- فهم أهمية أمن البيانات وتطبيقاته المختلفة.
- 2- فهم القضايا الأمنية المتعلقة بالأنظمة متعددة المستخدمين.
- 3- القدرة على تحليل نقاط الاختراق و مواجهتها.

توصيف المادة :

الأسبوع	مفردات المقرر	الساعات
الأول	مقدمة عامة عن المعلومات	3
الثاني	الاهداف والمميزات	3
الثالث	أنظمة مختلفة للحماية والتحكم بدءاً بالحماية المادية	3
الرابع	حماية البرامج، حماية الأجهزة	3
الخامس	إتباع طرق التكبير والتشفير الحديثة	3
السادس	التحديات والمخاطر التي تتعرض لها النظم المحوسبة	3
السابع	القضايا المعاصرة في الأمانة والسرية	3
الثامن	طرق تقليل المخاطر والخسائر	3
التاسع	أمن نظم المعلومات داخل المؤسسات	3
العاشر	التحكم بأمن المعلومات	3
الحادي عشر	برامج أمن المعلومات	3
الثاني عشر	مراجعة عامة	3
	جملة الساعات	36

الحضور والمشاركة 10% التقويم الفصلي 30% الامتحان النهائي 60%

التقويم الفصلي = امتحان نصف الفترة + (السمنارات + الأوراق البحثية)

المصادر والمراجع :

1. السمانى عبد المطلب أحمد، مبادئ نظم التشغيل، جامعة السودان 2006م.
2. Charles and Shari Pfleeger, "Security in Computing," 4th Edition, 2006, Prentice Hall,

(دليل مفردات قسم علوم الحاسوب – كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات – جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم)

الجامعة	الكلية	القسم	التخصص	الفصل الدراسي
جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم	علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	علوم الحاسوب	علوم الحاسوب	الأول

البيانات الأساسية للمقرر:

مسمي المقرر	رمز المقرر	الساعات	المستوي	التخصص المعني بالدراسة	متطلب سابق	طرق التدريس
الذكاء الاصطناعي والنظم الخبيرة	حسب 919	3	البكالوريوس	كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	تحليل وتصميم النظم م	محاضرات

وصف المقرر :-

تعريف علم الذكاء الاصطناعي والنظم الخبيرة وإشارات الذكاء وهندسة المعرفة وطرق وأدوات تطوير النظم الخبيرة

أهداف المقرر :

- 1- يهدف المقرر إلى الإلمام بأساسيات الذكاء الاصطناعي وبرامجه.
- 2- دراسة النظم الخبيرة، طرق تطوير و بناء النظم الخبيرة، و تركيب النظام الخبير .

توصيف المادة :

الأسبوع	مفردات المقرر	الساعات
الأول	مقدمة لعلم الذكاء الاصطناعي ، التعريف والأهداف	3
الثاني	إشارات الذكاء	3
الثالث	التطبيقات الرئيسية و مجالات الذكاء الاصطناعي	3
الرابع	تمثيل و حل المشاكل بالحاسوب	3
الخامس	هندسة المعرفة ، تعريفها و مفاهيمها	3
السادس	نشاطاتها (اكتساب المعرفة، تمثيل المعرفة، و الاستنتاج)	3
السابع	النظم الخبيرة ، تعريف مفاهيم النظم الخبيرة	3
الثامن	تركيب النظام الخبير	3
التاسع	طرق تطوير و بناء النظم الخبيرة	3
العاشر	أدوات تطوير النظم الخبيرة	3
الحادي عشر	سمنارات	3
الثاني عشر	مراجعة عامة	3
	جملة الساعات	36

الحضور والمشاركة 10% التقويم الفصلي 30% الامتحان النهائي 60%

التقويم الفصلي= امتحان نصف الفترة + (السمنارات+ الأوراق البحثية)

المصادر والمراجع :

1. ترجمة : سرور على إبراهيم سرور ، الذكاء الاصطناعي – دليل النظم الذكية، دار Michael Negnevitsky المريخ، 2004م .
2. محمد عثمان علي حجازي، الذكاء الاصطناعي، جامعة السودان 2009م.

(دليل مفردات قسم علوم الحاسوب – كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات – جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم)

الفصل الدراسي	التخصص	القسم	الكلية	الجامعة
الأول	علوم الحاسوب	علوم الحاسوب	علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم

البيانات الأساسية للمقرر:

مسمى المقرر	رمز المقرر	الساعات	المستوي	التخصص المعني بالدراسة	متطلب سابق	طرق التدريس
قضايا مهنية وأخلاقية في المعلومات	حسب 1024	3	البكالوريوس	كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	لا يوجد	محاضرات

وصف المقرر :-

التعرف على القضايا الأخلاقية والجرائم الإلكترونية أنواعها وطرق ارتكابها وكيفية مكافحتها والمجهودات التي بذلت لمكافحتها

أهداف المقرر :

- 1- أن يتعرف الطلاب على قضايا المعلومات وجرائم الحاسب الآلي والانترنت.
- 2- أن يتعرف الطلاب على طرق مكافحة جرائم الحاسب الآلي والانترنت.
- 3- أن يتعرف الطلاب على القوانين والمعاهدات الدولية في مجال المعلوماتية وحقوق الملكية الفكرية.

توصيف المادة :

الأسبوع	مفردات المقرر	الساعات
الأول	مدخل وتمهيد تعريفي	3
الثاني	مفهوم الجريمة	3
الثالث	تعريف مفهوم جرائم الحاسب والانترنت	3
الرابع	أنواع جرائم الحاسب والانترنت	3
الخامس	طرق مكافحة جرائم الحاسب والانترنت	3
السادس	أخلاقيات المهنة	3
السابع	حقوق الملكية في مجال الحاسوب	3
الثامن	الشريعة الإسلامية ومشاكل المعلوماتية	3
التاسع	الاتفاقيات والمعاهدات الدولية في مجال المعلوماتية	3
العاشر	مؤتمر جنيف للمعلوماتية	3
الحادي عشر	مؤتمر تونس	3
الثاني عشر	موضوعات مختلفة عن جرائم الحاسب ومكافحتها في المنطقة	3
جملة الساعات		36

التقويم الفصلي = امتحان نصف الفترة + (السمنارات + الأوراق البحثية)
التقويم الفصلي 30 % الامتحان النهائي 60 %

المصادر والمراجع :

1. د. عمر محمد أبو بكر بن يونس، الجرائم الناشئة عن استخدام الانترنت، الأحكام الموضوعية والجوانب الإجرائية، دار النهضة العربية - القاهرة.
2. أوراق عمل بعض الاتفاقيات والمعاهدات الدولية في مجال المعلوماتية، مؤتمر جنيف للمعلوماتية، مؤتمر تونس.
3. Lawrence Rosen. (2005). "Open Source Licensing . Prentice Hall PTR.
4. السيد محمود الربيعي، أخلاقيات المهنة، جامعة السودان 2008م.
5. عوض حاج علي، طرق التحويل والتعريب والتوقيع الرقمية، جامعة النيلين 2002م.
6. عبد الله المناعي، ثقافة الكمبيوتر، قطر، دار المتنبي للنشر، 1993م.
7. منير الجبهي، بروتوكولات وقوانين الانترنت، دار الفكر الجامعي 2005م.
8. حمدي أبو الفتوح عطية، الاقتباس والتوثيق من الإنترنت، دار النشر للجامعات 2009م.

خامساً : مفردات علوم الحاسوب (الاختيارية)

الفصل الدراسي	التخصص	القسم	الكلية	الجامعة
الأول	علوم	علوم	علوم الحاسوب وتقانة	جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم

(دليل مفردات قسم علوم الحاسوب - كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات - جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم)

العلوم	المعلومات	الحاسوب	الحاسوب
--------	-----------	---------	---------

البيانات الأساسية للمقرر:

مسمى المقرر	رمز المقرر	الساعات	المستوي	التخصص المعني بالدراسة	متطلب سابق	طرق التدريس
نظم تشغيل مفتوحة المصدر	حسب 920	3	البكالوريوس	كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	نظم التشغيل	محاضرات

وصف المقرر :-

التعرف على الانظمة المفتوحة المصدر والنماذج التي تعمل عليها ومنها اللينكس وكيفية عمله ومشاكله وانواعه
أهداف المقرر :

- 1- أن يتعرف الطالب على البرمجيات مفتوحة المصدر واخذ نظام اللينكس كنظام مفتوح المصدر.
- 2- أن يتعرف الطالب على الفروقات بين نظام التشغيل لينكس ونظام الوندوز.
- 3- أن يتعرف الطالب على كيفية التعامل مع نظام اللينكس كنظام مفتوح المصدر وبديل عن نظام الوندوز.

توصيف المادة :

الأسبوع	مفردات المقرر	الساعات
الأول	مقدمة عن البرمجيات مفتوحة المصدر	3
الثاني	تاريخ اللينكس	3
الثالث	الفرق بين نظام لينكس و وندوز	3
الرابع	توزيعات لينكس المختلفة والفروقات بينها	3
الخامس	لينكس اوبنتو النشأة والمميزات	3
السادس	انزال نظام لينكس اوبنتو على جهاز الحاسوب	3
السابع	مشاكل تشغيل نظام لينكس	3
الثامن	الواجهة التطبيقية لنظام لينكس اوبنتو	3
التاسع	التعامل مع مدير النظام في لينكس اوبنتو	3
العاشر	التعامل مع البرمجيات في لينكس اوبنتو	3
الحادي عشر	وسائل الحماية في لينكس اوبنتو وفرق بينها وبين نظام وندوز	3
الثاني عشر	ادارة الملفات في نظام لينكس اوبنتو - ادارة المستخدمين في نظام لينكس اوبنتو	3
	جملة الساعات	36

الحضور والمشاركة 10% التقويم الفصلي 30% الامتحان النهائي 60%

التقويم الفصلي = امتحان نصف الفترة + (السمنارات + الأوراق البحثية)

المصادر والمراجع :

1. اوبنتو ببساطة . أحمد محمد ابوزيد . الاصداره 1.1
2. Beginning Ubuntu Linux (Books for Professionals by Professionals) ISBN-13: 978-1590599914
3. السمانى عبد المطلب أحمد، مبادئ نظم التشغيل جامعة السودان 2006م.

الجامعة	الكلية	القسم	التخصص	الفصل الدراسي
جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم	علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	علوم الحاسوب	علوم الحاسوب	الأول

البيانات الأساسية للمقرر:

مسمى المقرر	رمز المقرر	الساعات	المستوي	التخصص المعني بالدراسة	متطلب سابق	طرق التدريس
قواعد بيانات متقدمة	حسب 921	3	البكالوريوس	كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	مفاهيم قواعد البيانات	محاضرات

وصف المقرر :-

تصميم قواعد البيانات وتقنيات التحكم في تزامن المعاملات وقواعد البيانات الموزعة

(دليل مفردات قسم علوم الحاسوب – كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات – جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم)

أهداف المقرر :

- 1- يتعرف الطالب علي المفاهيم المتقدمة في قواعد البيانات مثل التحكم في تزامن المعاملات.
- 2- دراسة ادارة انظمة قواعد البيانات الموزعة والكائنية.

توصيف المادة :

الأسبوع	مفردات المقرر	الساعات
الأول	التطبيع المتقدم	3
الثاني	تصميم قاعدة البيانات 1	3
الثالث	تصميم قاعدة البيانات 2	3
الرابع	تقنيات التحكم في تزامن المعاملات(برتوكولات الاغلاق)	3
الخامس	تقنيات التحكم في تزامن المعاملات(برتوكولات الطابع الوقتية)	3
السادس	تقنيات التحكم في تزامن المعاملات المتفائلة	3
السابع	تقنيات التحكم في المعافاة 1	3
الثامن	تقنيات التحكم في المعافاة 2	3
التاسع	ادارة انظمة قواعد البيانات الموزعة 1	3
العاشر	ادارة انظمة قواعد البيانات الموزعة 2	3
الحادي عشر	ادارة انظمة قواعد البيانات الموزعة 3	3
الثاني عشر	أنظمة ادارة قواعد البيانات الكائنية 1	3
جملة الساعات		36

الحضور والمشاركة 10% التقويم الفصلي 30% الامتحان النهائي 60%
التقويم الفصلي= امتحان نصف الفترة + (السمنارات + الأوراق البحثية)

المصادر والمراجع :

1. Database Management System, 4 edition, Raghu Ramakrishnan & Johannes
2. Database System Design , Implementation & Management, Peter Rob, Carlos Coronel.
3. Fundamental of Database System, Ramez Elmasri & Shamkant B. Navathe
4. عبد الرحمن أحمد محمد، نظم موزعة، جامعة السودان 2008م.
5. م. عزب محمد عزب، تطبيقات قواعد البيانات.
6. م. عزب محمد عزب، أساسيات مفاهيم قواعد البيانات، دار الكتب العالمية 2007م.
7. محمد عثمان علي، قواعد البيانات 2، جامعة السودان 2008م.
8. معاوية الفكي يحيى، قواعد البيانات 1، السودان جامعة السودان ، 2006م.
9. ياسر مطيع، أساسيات قواعد البيانات.
10. م. عزب محمد عزب، أساسيات أوامر SQL ، القاهرة ، دار الكتب العلمية ، 2008م.

الجامعة	الكلية	القسم	التخصص	الفصل الدراسي
جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم	علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	علوم الحاسوب	علوم الحاسوب	الأول

البيانات الأساسية للمقرر

مسمى المقرر	رمز المقرر	الساعات	المستوي	التخصص المعني بالدراسة	متطلب سابق	طرق التدريس
مستودعات وتنقيب البيانات	حسب 1025	3	البكالوريوس	كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	لا يوجد	محاضرات

وصف المقرر :-

التعرف علي مستودعات و تنقيب البيانات ومكوناتها واتجاهاتها والتعرف علي متطلبات الاعمال

أهداف المقرر :

- 1- يهدف هذا المقرر لتمكين الطالب من تصميم وبناء مستودعات البيانات لتلبي حاجة صناعات القرار.
- 2- تعريف الطالب بأساليب تعدين البيانات واكتشاف المعرفة .

توصيف المادة :

(دليل مفردات قسم علوم الحاسوب – كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات – جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم)

الأسبوع	مفردات المقرر	الساعات
الأول	الحاجة لمستودعات البيانات وتعدينها	3
الثاني	المكونات الأساسية لمستودعات البيانات	3
الثالث	الاتجاهات وتطور مستودعات البيانات	3
الرابع	تخطيط وإدارة مشروع مستودع البيانات	3
الخامس	تعريف متطلبات الأعمال	3
السادس	بنية ومكونات مستودع البيانات	3
السابع	الدور المعنوي لل metadata	3
الثامن	أساسيات النموذج الاتجاهي	3
التاسع	استخلاص تحويل وتحميل البيانات	3
العاشر	استخدام تقنية OLAP	3
الحادي عشر	مستودعات البيانات والويب	3
الثاني عشر	أساليب تعدين البيانات واكتشاف المعرفة	3
جملة الساعات		36

الامتحان النهائي 60%

التقويم الفصلي 30%

الحضور والمشاركة 10%

التقويم الفصلي = امتحان نصف الفترة + (السمنرات+ الأوراق البحثية)

المصادر والمراجع :

1. PAULRAJ PONNIAH 2005, Datawarehousing Fundamentals- Acomprehensive Guide For IT Professional : Awiley –interscience Publication.
2. Adler, P.2003.,data mining New Jersey :Prentic Hall .
3. عبد الرحمن أحمد محمد، نظم موزعة، جامعة السودان 2008م.
4. م. عزب محمد عزب، تطبيقات قواعد البيانات.
5. م. عزب محمد عزب، أساسيات مفاهيم قواعد البيانات دار الكتب العالمية 2007م.
6. محمد عثمان علي، قواعد البيانات 2، جامعة السودان 2008م.
7. معاوية الفكي يحيى، قواعد البيانات 1، السودان جامعة السودان ، 2006م.
8. ياسر مطيع، أساسيات قواعد البيانات.
9. م. عزب محمد عزب، أساسيات أوامر SQL ، القاهرة ، دار الكتب العلمية ، 2008م.
10. م. عزب محمد عزب، البرمجة باستخدام، Visual Basic .net 2008 Visual Basic .net 2008 المصرية للعلوم 2008م.
11. هاني عبد النبي، لغة Visual Basic .net وهياكل البيانات، دار الكتب العالمية 2009م.
12. مجدي محمد أبو العطاء، البرمجة المتقدمة باستخدام، Visual Basic .net كيموسيانس العربية للعلوم 1999م.

الفصل الدراسي	رمز المقرر	اسم المقرر	مطلوبات سابقة	طرق التدريس	الساعات المعتمدة
العاشر	حسب 1026	نظم التشغيل متقدمة	نظم تشغيل	محاضرات	3

الجامعة	الكلية	القسم	التخصص	الفصل الدراسي
جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم	علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	علوم الحاسوب	علوم الحاسوب	الأول

البيانات الأساسية للمقرر:

مسمى المقرر	رمز المقرر	الساعات	المستوي	التخصص المعني بالدراسة	متطلب سابق	طرق التدريس
نظم التشغيل متقدمة	حسب 1026	3	البكالوريوس	كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	نظم تشغيل	محاضرات

وصف المقرر :-

التعرف على مهام نظام التشغيل التعامل مع الملفات والعمليات واستدعاءات النظام والمكتبة المعمارية لعمليات الادخال والايخارج
أهداف المقرر :

- 1- يهدف المقرر إلى تمكين الطالب من كتابة شفرات لتنفيذ مهام في بيئة نظم التشغيل حسب أغراض المستخدم .
- 2- دراسة الملفات في بيئات متعددة المستخدمين والملفات ذات الأسماء المتعددة.
- 3- دراسة نظام ملفات اليونكس.

(دليل مفردات قسم علوم الحاسوب – كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات – جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم)

توصيف المادة :

الأسبوع	مفردات المقرر	الساعات
الأول	الملفات	3
الثاني	العمليات	3
الثالث	استدعاءات النظام	3
الرابع	المكتبة المعيارية لعمليات الإدخال والإخراج	3
الخامس	الأخطاء القياسية	3
السادس	الملفات في بيئات متعددة المستخدمين	3
السابع	الملفات ذات الأسماء المتعددة	3
الثامن	الفهارس	3
التاسع	نظام الفهارس، البرمجة بالفهارس	3
العاشر	الملفات	3
الحادي عشر	نظام ملفات اليونكس	3
الثاني عشر	إنشاء العمليات ، تزامن العمليات ، خصائص العمليات ، الاتصال بين العمليات	3
جملة الساعات		36

التقويم الفصلي = امتحان نصف الفترة + (السمنارات + الأوراق البحثية)
 الحضور والمشاركة 10% التقويم الفصلي 30% الامتحان النهائي 60%

المصادر والمراجع :

1. Keith Havilland and Dina Gray ,Unix System programming Second Edition.
2. السمني عبد المطلب أحمد، مبادئ نظم التشغيل، جامعة السودان 2006م.

سادساً : مفردات نظم المعلومات

الجامعة	الكلية	القسم	التخصص	الفصل الدراسي
جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم	علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	علوم الحاسوب	علوم الحاسوب	الأول

البيانات الأساسية للمقرر:

مسمى المقرر	رمز المقرر	الساعات	المستوي	التخصص المعني بالدراسة	متطلب سابق	طرق التدريس
أساسيات نظم قواعد البيانات	نظم 501	3	البكالوريوس	كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	الخوارزميات وبنية البيانات	محاضرات

وصف المقرر :-

التعرف على نماذج البيانات ومكوناتها والمفاهيم الأساسية لمعمارية قواعد البيانات ومعالجتها بلغة الاستفسارات القياسية والتعرف على أنواع قواعد البيانات

أهداف المقرر :

- 1- اكتساب المعرفة عن مختلف أنواع تقنية قواعد البيانات.
- 2- الإلمام بتصميم نماذج البيانات.
- 3- التعرف على معالجة البيانات باستخدام لغة الاستفسار القياسية.

توصيف المادة :

الأسبوع	مفردات المقرر	الساعات
الأول	مقدمة، نماذج البيانات. وصف مكونات و خصائص نظم قواعد البيانات	3
الثاني	نظم مستودعات، مكونات نظم قواعد البيانات، مشاكل دقة المعلومات، وظائف نظم	3
الثالث	إدارة قواعد البيانات و دورها في نظم قواعد البيانات ، المفاهيم الأساسية لمعمارية قواعد البيانات ، استخدام لغة الاستفسار البنوية	3
الرابع	نمذجة البيانات: دور و فوائد نمذجة البيانات، نموذج البيانات المفاهيمي و الفيزيائي و تمثيل نماذج البيانات	3
الخامس	المفاهيم الأساسية لنماذج البيانات مثل المفاتيح الابتدائية و الأجنبية، الحقل، السجل ، الملف و العلاقات	3

(دليل مفردات قسم علوم الحاسوب - كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات - جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم)

3	السادس	نموذج البيانات المفاهيمي ، المفاهيم الأساسية، نموذج الكيان
3	السابع	العلاقة فوائده و ضعفه و الرموز المستخدمة. المصطلحات الرئيسية لنموذج البيانات العلاقي و فوائده و ضعفه
3	الثامن	قواعد البيانات العلاقية ، مفاهيم المخطط المفاهيمي و العلاقي: الاستخدامات، مقارنات، تخطيط المخطط المفاهيمي العلاقي
3	التاسع	تعريف و استخدامات قيود سلامة الكيانات و قيود سلامة المرجعية، الجبر و الحسبان العلاقي
3	العاشر	لغة استفسار قواعد البيانات ، نظره عامة للغات قواعد البيانات
3	الحادي عشر	المفاهيم الأساسية للغة الاستفسار التركيبية، صياغة الاستفسار ، لغة التحديث الفرعية، القيود و السلامة
3	الثاني عشر	تصميم قواعد البيانات العلاقية: تصميم قواعد البيانات، مفاهيم الحوال التابعة، فوائد وآليات إنتاج الصيغ الطبيعية الأولى، الثانية، الثالثة والرابعة والخامسة
36	جملة الساعات	

التقويم الفصلي = امتحان نصف الفترة + (السمنارات + الأوراق البحثية)
 الحضور والمشاركة 10% التقويم الفصلي 30% الامتحان النهائي 60%

المصادر والمراجع :

1. Hoffer, Prescott, McFadden, Modern Database Management, 6th E, Prentice Hall, 2002
2. م. عزب محمد عزب، البسيط في تحليل وتصميم النظم، دار الكتب العلمية 2012م.
3. م. عزب محمد عزب، مبادئ تحليل وتصميم النظم، دار الكتب العلمية 2008م.
4. أسامة محمد فتحي، تحليل نظم المعلومات ، الإسكندرية ، دار البراء ، 2011م.
5. ياسر مطيع، مفاهيم أساسية في تحليل وتصميم نظم المعلومات.
6. د. عوض حاج علي، تحليل وتصميم نظم المعلومات المحوسبة، الخرطوم ، جامعة النيلين ، 2007م.
7. السيد محمود عبد الحميد، مبادئ نظم المعلومات، جامعة السودان.
8. عوض الكريم محمد يوسف، تحليل النظم وتصميمها، جامعة السودان 2006م.
9. ميرغني فتح الرحمن، مبادئ النظم الإلكترونية، جامعة السودان 2006م.

الفصل الدراسي	رمز المقرر	اسم المقرر	مطلوبات سابقة	طرق التدريس	الساعات المعتمدة
السادس	نظم 602	نظم المعلومات الإدارية	الخوارزميات وبنية البيانات	محاضرات	3

وصف المقرر :-

تعريف نظم المعلومات الادارية واختلافها من نظم البيانات ومكونات نظم المعلومات المحاسبية وكيفية تطويرها ونظم المعلومات التسويقية والتصنيعية

أهداف المقرر :

- 1- يهدف المقرر إلى فهم مهام نظم المعلومات الادارية للمؤسسات و مكوناتها .
- 2- دراسة العناصر الخارجية المؤثرة للمنشآت التجارية.
- 3- دراسة مكونات نظم المعلومات المحاسبية وكيفية تطويرها.

توصيف المادة :

الأسبوع	مفردات المقرر	الساعات
الأول	المقدمة ، مقدمة لنظم المعلومات و اختلافها من نظم البيانات	3
الثاني	مقدمة لنظم معلومات المؤسسات و مكوناتها	3
الثالث	موارد المنشأة التجارية و كيفية ادارتها	3
الرابع	تصنيف الوحدات الوظيفية و المستويات الإدارية في المنشأة	3
الخامس	العناصر الخارجية المؤثرة للمنشآت التجارية (الزبون، المورد، المنافس، الحكومة، اصحاب الاسهم و المالكين، البنوك مؤسسات التمويل، اتحادات العمال، المجتمع)	3
السادس	نشاطات معالجة البيانات	3
السابع	المهام التي يؤديها نظم معالجة البيانات و معرفة خواص نظم المعلومات المحاسبية	3
الثامن	مكونات نظم المعلومات المحاسبية و كيفية تطويرها	3
التاسع	مكونات نظم معلومات المؤسسات ، أهداف و مكونات نظم المعلومات المالية	3
العاشر	أهداف و مكونات نظم المعلومات التسويقية	3
الحادي عشر	أهداف و مكونات نظم المعلومات التصنيعية	3
الثاني عشر	أهداف و مكونات نظم ادارة الموارد البشرية ، أهداف و مكونات نظم الإدارة العليا	3

(دليل مفردات قسم علوم الحاسوب - كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات - جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم)

36	جملة الساعات
----	--------------

التقويم الفصلي 30% الحضور والمشاركة 10% الامتحان النهائي 60%

التقويم الفصلي = امتحان نصف الفترة + (السمنارات + الأوراق البحثية)

المصادر والمراجع :

1. تاليف: رايموند مكليود، ترجمة: سرور علي ابراهيم سرور. نظم المعلومات الادارية. دار المريخ، 2000.
2. م. عزب محمد عزب، البسيط في تحليل وتصميم النظم، دار الكتب العلمية 2012م.
3. م. عزب محمد عزب، مبادئ تحليل وتصميم النظم، دار الكتب العلمية 2008م.
4. أسامة محمد فتحي، تحليل نظم المعلومات، الإسكندرية، دار البراء، 2011م.
5. ياسر مطيع، مفاهيم أساسية في تحليل وتصميم نظم المعلومات.
6. د. عوض حاج علي، تحليل وتصميم نظم المعلومات المحوسبة، الخرطوم، جامعة النيلين، 2007م.
7. السيد محمود عبد الحميد، مبادئ نظم المعلومات، جامعة السودان.
8. عوض الكريم محمد يوسف، تحليل النظم وتصميمها، جامعة السودان 2006م.
9. ميرغني فتح الرحمن، مبادئ النظم الإلكترونية، جامعة السودان 2006م.
10. محمد الفاتح محمود، نظم المعلومات الإدارية، جامعة السودان 2008م.
11. عماد الصباغ، تطبيقات الحاسوب في نظم المعلومات، مكتبة دار الثقافة 2000م.

الجامعة	الكلية	القسم	التخصص	الفصل الدراسي
جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم	علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	علوم الحاسوب	علوم الحاسوب	الأول

البيانات الأساسية للمقرر:

مسمي المقرر	رمز المقرر	الساعات	المستوي	التخصص المعني بالدراسة	متطلب سابق	طرق التدريس
نظم دعم القرارات	نظم 703	3	البكالوريوس	كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	محاضرات + عملي	محاضرات

وصف المقرر :-

تعريف نظم دعم القرار ومفاهيم وأهداف نظم دعم القرار وأنواع النماذج والمحاكاة ومراحل عملية تطوير نظم دعم القرار

أهداف المقرر :

- 1- يهدف هذا المقرر إلى أساليب صناعة القرار والنظم الحاسوبية المساعدة في اتخاذه .
- 2- دراسة مراحل صناعة القرار (الاستخبارات التجارية، التصميم والاختيار).
- 3- التعرف على كيفية بناء نظام دعم القرارات، مراحل عملية تطوير نظم دعم القرار، التخطيط، البحث.

توصيف المادة :

الأسبوع	مفردات المقرر	الساعات
الأول	المقدمة، تعريف عملية صناعة القرار وحل المشكلة وكيفية دعم الحاسوب لهذه العملية	3
الثاني	المفاهيم الأساسية وأهداف النظم الداعمة للقرارات	3
الثالث	نموذج النظم الداعمة للقرار، النظام، النمذجة	3
الرابع	أنواع النماذج والمحاكاة	3
الخامس	مراحل صناعة القرار (الاستخبارات التجارية، التصميم والاختيار)	3
السادس	نموذج النظام الداعم للقرار، التقارير الدورية والخاصة، النماذج الرياضية	3
السابع	بناء نظام دعم القرارات، مراحل عملية تطوير نظم دعم القرار، التخطيط، البحث	3
الثامن	التحليل والتصميم المفهومي، التصميم	3
التاسع	التشييد، التنفيذ، الصيانة والتوثيق والتطبيع	3
العاشر	عملية تطوير النموذج الأولى	3
الحادي عشر	نظم دعم قرار المجموعة، تعريف نظم دعم قرار المجموعة ومعرفة اهدافها وتقنياتها	3
الثاني عشر	بناء نظام دعم قرار المجموعة ومحددات نجاحه	3
جملة الساعات		36

التقويم الفصلي 30% الحضور والمشاركة 10% الامتحان النهائي 60%

التقويم الفصلي = امتحان نصف الفترة + (السمنارات + الأوراق البحثية)

المصادر والمراجع :

(دليل مفردات قسم علوم الحاسوب – كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات – جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم)

1. تأليف: ايفرام توربات، ترجمة: سرور على ابراهيم سرور. نظم دعم الادارة – نظم دعم القرارات و نظم الخبرة. دار المريخ، 2000.
2. م. عزب محمد عزب، البسيط في تحليل وتصميم النظم، دار الكتب العلمية 2012م.
3. م. عزب محمد عزب، مبادئ تحليل وتصميم النظم، دار الكتب العلمية 2008م.
4. أسامة محمد فتحي، تحليل نظم المعلومات، الإسكندرية، دار البراء، 2011م.
5. ياسر مطيع، مفاهيم أساسية في تحليل وتصميم نظم المعلومات.
6. د. عوض حاج علي، تحليل وتصميم نظم المعلومات المحوسبة، الخرطوم، جامعة النيلين، 2007م.
7. السيد محمود عبد الحميد، مبادئ نظم المعلومات، جامعة السودان.
8. عوض الكريم محمد يوسف، تحليل النظم وتصميمها، جامعة السودان 2006م.
9. ميرغني فتح الرحمن، مبادئ النظم الإلكترونية، جامعة السودان 2006م.
10. محمد الفاتح محمود، نظم المعلومات الإدارية، جامعة السودان 2008م.
11. عماد الصباغ، تطبيقات الحاسوب في نظم المعلومات، مكتبة دار الثقافة 2000م.
12. ثناء علي القباني، نظم المعلومات الإلكتروني.

الجامعة	الكلية	القسم	التخصص	الفصل الدراسي
جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم	علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	علوم الحاسوب	علوم الحاسوب	الأول

البيانات الأساسية للمقرر

مسمى المقرر	رمز المقرر	الساعات	المستوي	التخصص المعني بالدراسة	متطلب سابق	طرق التدريس
نظم قواعد البيانات	نظم 804	3	البكالوريوس	كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	محاضرات + عملي	محاضرات

وصف المقرر :-

تعريف نظم قواعد البيانات وكيفية أنشائها والتعامل معها مع العميل والمخدم وأنواع نظم قواعد البيانات

أهداف المقرر :

- 1- يهدف المقرر لتعزيز معرفة الطالب بمعنى قواعد البيانات.
- 2- يدرّب الطالب خلال المقرر على أدوات متقدمة يمكن استخدامها في العالم الحقيقي .

توصيف المادة :

الأسبوع	مفردات المقرر	الساعات
الأول	نمذجة وتنفيذ قواعد البيانات الشبئية التوجه	3
الثاني	معمارية قواعد بيانات المخدم	3
الثالث	معمارية قواعد بيانات العميل	3
الرابع	معمارية قواعد بيانات البرامج الوسيطة	3
الخامس	معمارية قواعد بيانات	3
السادس	قواعد البيانات الموزعة	3
السابع	إدارة البيانات	3
الثامن	إدارة البيانات وقواعد البيانات	3
التاسع	الاستعلامات المتقدمة واستعادة المعلومات	3
العاشر	سمنارات	3
الحادي عشر	سمنارات	3
الثاني عشر	مراجعة عامة	3
	جملة الساعات	36

الحضور والمشاركة 10% التقويم الفصلي 30% الامتحان النهائي 60%

التقويم الفصلي = امتحان نصف الفترة + (السمنارات + الأوراق البحثية)

المصادر والمراجع :

1. Silberschatz, Korth, Sudarshan, 2002, Database system concepts, MC Graw Hill, 4th edition
2. م. عزب محمد عزب، البسيط في تحليل وتصميم النظم، دار الكتب العلمية 2012م.

(دليل مفردات قسم علوم الحاسوب – كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات – جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم)

3. م. عزب محمد عزب، مبادئ تحليل وتصميم النظم، دار الكتب العلمية 2008م.
4. أسامة محمد فتحي، تحليل نظم المعلومات، الإسكندرية، دار البراء، 2011م.
5. ياسر مطيع، مفاهيم أساسية في تحليل وتصميم نظم المعلومات.
6. د. عوض حاج علي، تحليل وتصميم نظم المعلومات المحوسبة، الخرطوم، جامعة النيلين، 2007م.
7. السيد محمود عبد الحميد، مبادئ نظم المعلومات، جامعة السودان.
8. عوض الكريم محمد يوسف، تحليل النظم وتصميمها، جامعة السودان 2006م.
9. ميرغني فتح الرحمن، مبادئ النظم الإلكترونية، جامعة السودان 2006م.
10. محمد الفاتح محمود، نظم المعلومات الإدارية، جامعة السودان 2008م.
11. عماد الصباغ، تطبيقات الحاسوب في نظم المعلومات، مكتبة دار الثقافة 2000م.

سابعاً : مفردات تقنية المعلومات

الجامعة	الكلية	القسم	التخصص	الفصل الدراسي
جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم	علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	علوم الحاسوب	علوم الحاسوب	الأول

البيانات الأساسية للمقرر:

مسمى المقرر	رمز المقرر	الساعات	المستوي	التخصص المعني بالدراسة	متطلب سابق	طرق التدريس
شبكات الحاسوب	تقن 502	3	البكالوريوس	كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	لا يوجد	محاضرات

وصف المقرر :-

تعريف علم الشبكات وكيفية الاستفادة منها ومميزات وأنواع الشبكات وبروتوكولات الإنترنت ونقل الملفات ومكونات الشبكات

أهداف المقرر :

1. التعرف على شبكات الحاسوب الواسعة النطاق .
2. دراسة شبكات الحاسوب السريعة .
3. الإلمام بأساسيات الإنترنت .

توصيف المادة :

الأسبوع	مفردات المقرر	الساعات
الأول	الشبكات الواسعة النطاق Frame Relay ISDN ، تحويلات الدائرة وحزمة البيانات	3
الثاني	شبكات ATM, FDDI ، الشبكات السريعة ، شبكات Gigabit	3
الثالث	الإيثرنت السريعة ، إيثرنت	3
الرابع	ربط الشبكات، المودم والمواءمة	3
الخامس	المحورات ، المكررات	3
السادس	الجسور، المحولات	3
السابع	الموجهات ، البوابات	3
الثامن	أساسيات شبكة الإنترنت ، بنية شبكة الإنترنت	3
التاسع	بروتوكولات الإنترنت	3
العاشر	نقل الملفات	3
الحادي عشر	البريد الإلكتروني، متصفحات الإنترنت	3
الثاني عشر	تطبيقات الإنترنت الأخرى	3
	جملة الساعات	36

الحضور والمشاركة 10% التقويم الفصلي 30% الامتحان النهائي 60%

التقويم الفصلي = امتحان نصف الفترة + (السمنارات + الأوراق البحثية)

المصادر والمراجع :

1. William Stallings, High-Speed Networks and Internets, 2nd Edition, Prentice Hall, 200

(دليل مفردات قسم علوم الحاسوب - كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات - جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم)

الجامعة	الكلية	القسم	التخصص	الفصل الدراسي
جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم	علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	علوم الحاسوب	علوم الحاسوب	الأول

البيانات الأساسية للمقرر

مسمي المقرر	رمز المقرر	الساعات	المستوي	التخصص المعني بالدراسة	متطلب سابق	طرق التدريس
تقنيات الإنترنت	تقن 303	3	البكالوريوس	كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	لا يوجد	محاضرات

وصف المقرر :-

تعريف الإنترنت وبروتوكولات الإنترنت وكيفية عمل الإنترنت وأنواع الارتباط بالإنترنت و وسائط الاتصال بالإنترنت والبريد الإلكتروني

أهداف المقرر :

- 1- معرفة المكونات المادية والبرمجية لشبكة الإنترنت وتاريخ نشأتها.
- 2- تفهم تكوين الإنترنت وطريقة عملها.
- 3- تعرف الوسائط المختلفة للاتصال بالإنترنت.
- 4- تعريف كيفية عمل الإنترنت والتعرف على خدمة البريد الإلكتروني.
- 5- التعرف على مفردات HTML وكيفية استخدامها لتصميم صفحات الويب.

توصيف المادة :

الأسبوع	مفردات المقرر	الساعات
الأول	مقدمة عن الإنترنت	3
الثاني	مبادئ عمل الإنترنت	3
الثالث	بروتوكولات الإنترنت	3
الرابع	عنوانة الإنترنت	3
الخامس	كيف تعمل الإنترنت	3
السادس	وسائط الاتصال بالإنترنت	3
السابع	أنواع الارتباط بالإنترنت	3
الثامن	الشبكة النسيجية العالمية	3
التاسع	البحث في الويب	3
العاشر	البريد الإلكتروني عبر الإنترنت	3
الحادي عشر	مقدمة تصميم صفحات الويب	3
الثاني عشر	ماهية لغة ترميز النصوص التشعبية - ماهية لغة ترميز النصوص التشعبية.	3
	جملة الساعات	36

الحضور والمشاركة 10% التقويم الفصلي 30% الامتحان النهائي 60%

التقويم الفصلي = امتحان نصف الفترة + (السمنارات + الأوراق البحثية)

المصادر والمراجع :

1. د.ماهر سليمان واخرون اساسيات الإنترنت سلسلة الرضا للمعلومات ،دار الرضا للنشر، 2000 م.
2. د.عبدالله بن عبدالعزيز الموسى مقدمة فى الحاسب الالى والانترنت الرخصة الدولية لقيادة الحاسب الطبعة الاولى ،الرياض 1424هـ.
3. أ.د السيد محمود عبد الحميد الربيعي دزاحم احمد شعبان دسوقي تقنيات الإنترنت (1)

الجامعة	الكلية	القسم	التخصص	الفصل الدراسي
جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم	علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	علوم الحاسوب	علوم الحاسوب	الأول

(دليل مفردات قسم علوم الحاسوب – كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات – جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم)

العلوم	المعلومات	الحاسوب	الحاسوب
البيانات الأساسية للمقرر			
مسمى المقرر	رمز المقرر	الساعات	المستوي
برمجة تطبيقات الإنترنت	تقن 705	3	البكالوريوس
طرق التدريس	متطلب سابق	التخصص المعني بالدراسة	مطلوب سابق
محاضرات	لا يوجد	كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	لا يوجد

وصف المقرر :-
 كيفية عمل الانترنت والشبكة العنكبوتية وكيفية انشاء صفحات الويب (ASP , HTML)ومن هم مقدمي خدمة الاستضافة
أهداف المقرر :

- 1- يهدف المقرر إلى الإلمام بأدوات ووسائل برمجة التطبيقات على الإنترنت .
- 2- دراسة كيفية إنشاء صفحة ويب باستخدام عرض مفاهيم لغة توصيف النصوص التشعبية HTML.
- 3- إنشاء صفحة المخدم النشط ASP واستخدامها لبرمجة قواعد البيانات.

توصيف المادة :

الأسبوع	مفردات المقرر	الساعات
الأول	الإنترنت والشبكة العنكبوتية	3
الثاني	كيف يعمل الإنترنت	3
الثالث	مقدمي خدمات الاستضافة	3
الرابع	إنشاء صفحة ويب باستخدام عرض مفاهيم لغة توصيف النصوص التشعبية HTML	3
الخامس	برمجة جانب العميل	3
السادس	برمجة جانب المخدم	3
السابع	البرمجة باستخدام بنيات التحكم	3
الثامن	الإجراءات والدوال	3
التاسع	إنشاء صفحة المخدم النشط ASP	3
العاشر	برمجة قواعد البيانات باستخدام صفحة المخدم النشط ASP	3
الحادي عشر	استخدام ال-Server side include file.الإنترنت	3
الثاني عشر	قواعد بيانات على الإنترنت، مراقبة أحداث المستعمل، ربط قاعدة بيانات	3
جملة الساعات		36

الحضور والمشاركة 10% التقويم الفصلي 30% الامتحان النهائي 60%
 التقويم الفصلي= امتحان نصف الفترة + (السمنارات + الأوراق البحثية)

المصادر والمراجع :

1. Hall, M., Core Web Programming, Prentice Hall, 98.
2. Weinman, W., The CGI Book, 1997.

الفصل الدراسي	رمز المقرر	اسم المقرر	مطلوبات سابقة	طرق التدريس	الساعات المعتمدة
السابع	تقن 706	الوسائط المتعددة الحاسوب	مقدمة في علوم الحاسوب	محاضرات	3

الجامعة	الكلية	القسم	التخصص	الفصل الدراسي
جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم	علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	علوم الحاسوب	علوم الحاسوب	الأول

(دليل مفردات قسم علوم الحاسوب – كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات – جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم)

البيانات الأساسية للمقرر

اسم المقرر	رمز المقرر	الساعات	المستوي	التخصص المعني بالدراسة	متطلب سابق	طرق التدريس
الوسائط المتعددة	تقن 706	3	البكالوريوس	كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	مقدمة في علوم الحاسوب	محاضرات

وصف المقرر :-
الوسائط هي النص والصوت والصورة و الفيديو كيفية التعامل معها والمفاهيم الأساسية لإنشائها وفوائد الأنظمة المتعددة والتعامل مع الوسائط المتعددة ،التقاطها ومعالجتها .

أهداف المقرر :

- 1- يهدف المقرر إلي التعرف على مفهوم الوسائط المتعددة وبرامجها وعتادها وفوائدها .
- 2- دراسة ملحقات الوسائط المتعددة في أنظمة التشغيل.
- 3- تصميم نماذج عملية لأوساط متعددة.
- 4- دراسة تقنيات ضغط مكونات الوسائط المتعددة.

توصيف المادة :

الأسبوع	مفردات المقرر	الساعات
الأول	أساسيات الوسائط المتعددة ، النص، الصوت، الصورة، الفيديو	3
الثاني	تطبيقات الوسائط المتعددة ، استعراض نماذج واقعية للوسائط المتعددة	3
الثالث	المفاهيم الأساسية في طرق إنشاء الوسائط المتعددة	3
الرابع	أهداف وفوائد الوسائط المتعددة	3
الخامس	المفاهيم النظرية التي يشملها مفهوم الوسط المتعدد	3
السادس	التعرف على برامج وعتاد الوسائط المتعددة	3
السابع	ملحقات الوسائط المتعددة في أنظمة التشغيل	3
الثامن	فوائد الأنظمة المتعددة	3
التاسع	تصميم نماذج عملية لأوساط متعددة	3
العاشر	تمثيل معلومات الوسائط المتعددة	3
الحادي عشر	تقنيات ضغط مكونات الوسائط المتعددة	3
الثاني عشر	التعامل مع الوسائط المتعددة ، التقاطها، معالجتها، تخزينها، إرسالها، عرضها، استرجاعها	3
جملة الساعات		36

الامتحان النهائي 60%

التقويم الفصلي 30%

الحضور والمشاركة 10%

التقويم الفصلي= امتحان نصف الفترة + (السمنارات+ الأوراق البحثية)

المصادر والمراجع :

1. Ralf Steinmetz & Klara Nahrstedt, Media Coding and Content Processing, Volume 1, Prentice Hall, 2002. .
2. Fred Halsall, “Multimedia Communications: Applications, Networks, Protocols and Standards”, Pearson Education, 2001

الجامعة	الكلية	القسم	التخصص	الفصل الدراسي
جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم	علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	علوم الحاسوب	علوم الحاسوب	الأول

البيانات الأساسية للمقرر

اسم المقرر	رمز المقرر	الساعات	المستوي	التخصص المعني بالدراسة	متطلب سابق	طرق التدريس
تصميم صفحات متقدم	تقن 808	3	البكالوريوس	كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	تقنيات الإنترنت	محاضرات

وصف المقرر :-
مقدمة عامة عن تصميم المواقع ومعايير وعناصر ومبادئ تصميم المواقع وكيفية التعامل مع لغة CSS

أهداف المقرر :

(دليل مفردات قسم علوم الحاسوب – كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات – جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم)

- 1- الهدف من المقرر تمكين الطالب من المعرفة الجيدة للمفاهيم النظرية والعملية لتصميم المواقع الإلكترونية.
- 2- دراسة مقدمة عن لغات تصميم المواقع الإلكترونية.
- 3- دراسة لغة التصميم (CSS(Cascading Style Sheets) .

توصيف المادة :

الأسبوع	مفردات المقرر	الساعات
الأول	مقدمة عامة عن تصميم المواقع	3
الثاني	معايير تصميم المواقع الإلكترونية	3
الثالث	عناصر تصميم المواقع الإلكترونية	3
الرابع	مقدمة عن لغات تصميم المواقع الإلكترونية	3
الخامس	مبادئ لغة التصميم (CSS(Cascading Style Sheets)	3
السادس	كيفية التعامل مع الصور والخلفيات بواسطة لغة CSS	3
السابع	كيفية التعامل مع الألوان وحواف الصفحة بواسطة لغة CSS	3
الثامن	كيفية التعامل مع الجداول والقوالب بواسطة CSS	3
التاسع	الوراثة في لغة CSS	3
العاشر	قواعد البيانات ولغة CSS	3
الحادي عشر	بحوث	3
الثاني عشر	سمنارات	3
جملة الساعات		36

التقويم والمشاركة 10% التقويم الفصلي 30% الامتحان النهائي 60%

التقويم الفصلي= امتحان نصف الفترة + (السمنارات+ الأوراق البحثية)

المصادر والمراجع :

1. CSS: The Missing Manual second edition , by David Sawqer
2. Web Design For Dumies, by Lisa Lopuck

الفصل الدراسي	التخصص	القسم	الكلية	الجامعة
الأول	علوم الحاسوب	علوم الحاسوب	علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم

البيانات الأساسية للمقرر:

مسمى المقرر	رمز المقرر	الساعات	المستوي	التخصص المعني بالدراسة	متطلب سابق	طرق التدريس
معالجة اللغات الطبيعية وتمييز الكلام	تقن 1012	3	البكالوريوس	كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	الذكاء الاصطناعي والنظم الخبيرة	محاضرات

وصف المقرر :-
 كيفية التعامل مع اللغات الطبيعية وبرمجياتها وتمثيل القواعد وتراكيب القواعد الي بروج ومعالجة وتشفير الكلام وتشفير التسجيل الصوتي وخوارزميات الكلام .
 أهداف المقرر :

- 1- يهدف هذا المقرر لتمكين الطالب من الإلمام بمفاهيم معالجة اللغات وتمييز الأصوات .
- 2- دراسة مستويات مختلفة من تحليل اللغة.
- 3- دراسة معالجة الكلام ، تشفير الكلام ، تشفير التسجيل الصوتي وخوارزميات الكلام والتحسينات السمعية.

توصيف المادة :

(دليل مفردات قسم علوم الحاسوب – كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات – جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم)

الأسبوع	مفردات المقرر	الساعات
الأول	نظرة عامة حول معالجة اللغة الطبيعية ، التعريف، تاريخ معالجة اللغة الطبيعية	3
الثاني	مستويات مختلفة من تحليل اللغة [علم الأصوات، علم الصرف، النحو، دراسة معاني-الكلمات، وبراجماتيس]	3
الثالث	تطبيقات [أساسها نصّ، لغة طبيعية ذات واجهات أمامية إلى -قواعد البيانات أو أنظمة أساسها المعرفة، جيل نصّ، تعلم الماكنة، مدقّق القواعد، وتمييز الصوت والتأليف]	3
الرابع	منظمة فهم اللغة الطبيعية	3
الخامس	خلفية لغوية ، النحو الإنجليزي الأساسي [الكلمات، تركيب العبارات مثل العبارات الإسمية، العبارات -الفعلية، العبارات نعّية، العبارات الظرفية، علم الصرف وتركيب الكلمات، تركيب القواعد]	3
السادس	تمثيل القواعد ، تركيب الشجرة، قواعد تحرير السياق، قواعد شبكة الإنتقال، وتحويل	3
السابع	تركييب القواعد إلى برولوج	3
الثامن	تحليل نحوي ، إعراب التقنية [من الأعلى للأسفل، من الأسفل للأعلى، وزاوية يسرى، شبكة إنتقال تكرارية، شبكة إنتقال مدمجة، معربات لغوية، معربات مخططة، ميّزات وتوحيد، الإعراب الكفوء].	3
التاسع	تحليل دراسة معاني الكلمات ، القضايا الفلسفية في دراسة معاني الكلمات، دراسة معاني الكلمات والشكل المنطقي للإنجليزي	3
العاشر	براجماتيس ، الحديث، وكيل المحادثة والحوار، توليد اللغة الطبيعية، ترجمة إلكترونية	3
الحادي عشر	معالجة الكلام ، تشفير الكلام ، تشفير التسجيل الصوتي وخوارزميات الكلام والتحسينات السمعية	3
الثاني عشر	الإلغاء التكميلي للوضاء ، تمييز الصوت	3
36	جملة الساعات	

الحضور والمشاركة 10% التقويم الفصلي 30% الامتحان النهائي 60%

التقويم الفصلي = امتحان نصف الفترة + (السمنارات + الأوراق البحثية)

المصادر والمراجع :

1. Jurafsky & Martin, "Speech and Language" Prentice Hall 2000

ثامناً : مفردات هندسة الحاسوب

الفصل الدراسي	رمز المقرر	اسم المقرر	مطلوبات سابقة	طرق التدريس	الساعات المعتمدة
الخامس	هند 501	التصميم المنطقي الرقمي	مقدمة في علوم الحاسوب	محاضرات	3

الجامعة	الكلية	القسم	التخصص	الفصل الدراسي
جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم	علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	علوم الحاسوب	علوم الحاسوب	الأول

البيانات الأساسية للمقرر

مسمى المقرر	رمز المقرر	الساعات	المستوي	التخصص المعني بالدراسة	متطلب سابق	طرق التدريس
التصميم المنطقي الرقمي	هند 501	3	البكالوريوس	كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	مقدمة في علوم الحاسوب	محاضرات

وصف المقرر :-

التعرف على الاعداد الثنائية وتحولات أسس الاعداد (ثمانى -عشرى - سداسى عشرى) والتعرف على المنطق الرقمي وجبر بول والعمليات المنطقية

أهداف المقرر :

1. التعرف على النظم العددية وتحولاتها .
2. التدريب على عمليات الجبر البولى والبوابات المنطقية .

توصيف المادة :

الأسبوع	مفردات المقرر	الساعات
الأول	الأعداد الثنائية	3
الثاني	تحولات أسس الأعداد (ثمانى، سداسى عشرى، عشرى)	3

(دليل مفردات قسم علوم الحاسوب – كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات – جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم)

3	تكملات، أعداد ثنائية بارزة	الثالث
3	شفرات ثنائية ومنطق ثنائي	الرابع
3	تعريف الجبر البولي	الخامس
3	الدوال البوليوية، مجموع المضروبوات ومضروب المجموعات	السادس
3	طريقة الخريطة بمتغيرات عديدة (اثنان، ثلاثة، أربعة & وخمس)	السابع
3	تبسيط مضروب المجموعات	الثامن
3	NAND & NOR تطبيق بوابتي	التاسع
3	مقدمة، إجراء تصميم، عنوان، إجراء تحليل	العاشر
3	combinational – منطق العالمية ذات المستويات العديدة	الحادي عشر
3	NAND & NOR دوائر بوابة	الثاني عشر
36		جملة الساعات

الحضور والمشاركة 10% التقويم الفصلي 30% الامتحان النهائي 60%

التقويم الفصلي = امتحان نصف الفترة + (السمنرات + الأوراق البحثية)

المصادر والمراجع :

1. Norman Balabanian and Bradley Carlson, Digital Logic Design Principles, John Wiley & Sons, 2001.
2. مبادئ التصميم الإلكتروني الرقمي ، إعداد د.سليم إدريس، 2002- دار شعاع .
3. ادريس احمد علي، تقنية الحاسب الآلي ، بيروت ، دار النهضة العربية ، 1997م.
4. دان عوكشين، دليل مايكروسوفت لإدارة الذاكرة مع النظام DOS 5 ، لبنان ، الدار العربية للعلوم ، 1993م.
5. محمد بشير السراج، بناء وتحديث الحاسب الشخصي ، القاهرة ، دار الحضارة للنشر والتوزيع ، 1993م.
6. عزب محم عزب، البسيط في صيانة الكمبيوتر.
7. معتز الناصوري، صيانة المذربورد، المركز المصري لتبسيط العلوم 2010م.
8. عبد الحميد بسبوني، قاموس أعطال الكمبيوتر وإصلاحها، دار الكتب العلمية للنشر 2006م.

الفصل الدراسي	التخصص	القسم	الكلية	الجامعة
الأول	علوم الحاسوب	علوم الحاسوب	علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم

البيانات الأساسية للمقرر

مسمى المقرر	رمز المقرر	الساعات	المستوي	التخصص المعني بالدراسة	متطلب سابق	طرق التدريس
معمارية الحاسوب	هند 902	3	البكالوريوس	كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	التصميم المنطقي الرقمي	محاضرات

وصف المقرر :-

التعرف على اجيال الحاسوب ومكونات الانظمة ومعمارية مجموعة التعليمات ومعمارية نظام الذاكرة .

أهداف المقرر :

- 1- يهدف المقرر إلى الإلمام بمعمارية الحواسيب ومكوناتها وأجبالها .
- 2- التعرف على مكونات المعالج الدقيق ، منظومة وحدة المعالجة المركزية، وحدة المنطق الحسابية.
- 3- دراسة معمارية نظام الذاكرة.
- 4- التعرف على أجهزة الإدخال والإخراج ،أجهزة التخزين الثانوية.

توصيف المادة :

الأسبوع	مفردات المقرر	الساعات
الأول	أساسيات معمارية الحواسيب ، أجيال الحاسوب، مكونات أنظمة الحاسوب، تركيب الممرات، تراكيب الترابط	3
الثاني	مكونات المعالج الدقيق ، منظومة وحدة المعالجة المركزية، وحدة المنطق الحسابية	3
الثالث	بنية التعليمات والأوامر، بنية نظم الذاكرة، أجهزة الإدخال والإخراج	3
الرابع	معمارية مجموعة التعليمات ، مكونات التعليمات، أنواع المعاملات ، دور السجلات في تعليمات الماكينة	3
الخامس	أنواع التعليمات ، أنماط العنونة (فوري، مباشر، غير مباشر، سجل، سجل غير مباشر، إزاحة)	3
السادس	صنع التعليمات (ثلاثية، ثنائية، أحادية أو صفرية العنونة)	3
السابع	معمارية نظام الذاكرة ، نظرة عامة لنظام ذاكرة الحاسوب، خصائص نظم الذاكرة، تدرجات الذاكرة	3
الثامن	الذاكرة الرئيسية، ذاكرة القراءة فقط ، الذاكرة الوسيطة وعناصرها ، الذاكرة الافتراضية	3

(دليل مفردات قسم علوم الحاسوب – كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات – جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم)

3	أجهزة الإدخال والإخراج ، أجهزة الإدخال، أجهزة الإخراج، أجهزة التخزين الثانوية	التاسع
3	تخطيط الذاكرة مع الدخل/الخرج، برمجة الدخل/الخرج، القطع لسواقة الدخل/الخرج	العاشر
3	التقاطع بالبرامج ، التقاطع بالأجهزة ، المتحكم في القطع المبرمج ، التقاطع الخطي ، الأولويات	الحادي عشر
3	توصيل الدخل/الخرج (المتوازي والتتابعي، الممر التتابعي العالمي، وصلة نظام الحاسوب الصغيرة، سلك النار 1394)، مقارنة سلك النار مع الممر التتابعي العالمي، قناة الليف الحلقية ، الوصول المباشر للذاكرة	الثاني عشر
36	جملة الساعات	

الحضور والمشاركة 10% التقويم الفصلي 30% الامتحان النهائي 60%

التقويم الفصلي = امتحان نصف الفترة + (السمنارات + الأوراق البحثية)

المصادر والمراجع :

1. William Stallings, Computer Organization and Architecture, 6th Edition, Prentice Hall, 2003.
2. ادريس احمد علي، تقنية الحاسب الآلي، بيروت، دار النهضة العربية، 1997م.
3. دان عوكشين، دليل مايكروسوفت لإدارة الذاكرة مع النظام DOS 5، لبنان، الدار العربية للعلوم، 1993م.
4. محمد بشير السراج، بناء وتحديث الحاسب الشخصي، القاهرة، دار الحضارة للنشر والتوزيع، 1993م.
5. عزب محم عزب، البسيط في صيانة الكمبيوتر.
6. معتز الناصوري، صيانة المذربورد، المركز المصري لتبسيط العلوم 2010م.
7. عبد الحميد بيسيوني، قاموس أعطال الكمبيوتر وإصلاحها، دار الكتب العلمية للنشر 2006م.

تاسعاً : مفردات هندسة البرمجيات

الساعات المعتمدة	طرق التدريس	مطلوبات سابقة	اسم المقرر	رمز المقرر	الفصل الدراسي
3	محاضرات	نظم قواعد البيانات	هندسة البرمجيات	برج 701	السابع

وصف المقرر :-

التعرف على هندسة البرمجيات وهندسة النظم واساليب تطوير البرمجيات وتحليل المتطلبات واختبار الاخطاء وصيانة البرمجيات وتوثيق النظام

أهداف المقرر :

- 1- التزويد بقواعد هندسة البرمجيات.
- 2- تطبيق نماذج لهندسة البرمجيات.
- 3- بناء تطبيقات برمجية جيدة على أساس من الإجراءات القياسية.
- 4- التعرف بكيفية تحديد متطلبات النظام والتصميم والتنفيذ وطرق الاختيار والحماية .

توصيف المادة :

الأسبوع	مفردات المقرر	الساعات
الأول	مقدمة ،هندسة النظم، نمذجة معمارية النظم ،إدارة المشاريع، نشاطات الإدارة، تخطيط وتنظيم المشروع، تنظيم و جدولة النشاطات. متطلبات و مواصفات نظم الحاسوب،	3
الثاني	أساليب تطوير البرمجيات، هندسة المتطلبات عملية هندسة المتطلبات، توثيق المتطلبات، صلاحية و تحقيق المتطلبات. تحليل المتطلبات: تحليل رزمة النظم، تحليل الطرق	3
الثالث	تحليل المتطلبات، تعريف المتطلبات، مواصفات المتطلبات، المتطلبات الهيكلية الغير وظيفية	3
الرابع	مقدمة لتصميم البرمجيات ،عملية التصميم، استراتيجيات التصميم، جودة التصميم ،التصميم المعماري ،هيكل النظام، نماذج التحكم، توزيع الإجراءات	3
الخامس	تصميم الإجراءات ، تصميم انسياب البيانات، توزيع التراكيب، التصميم التفصيلي	3
السادس	تصميم تداخل المستخدم ، أساسيات التصميم، تفاعل النظام مع المستخدم، عرض المعلومات، دليل المستخدم	3
السابع	تقويم التداخل ،أدوات الحاسوب المساعدة لهندسة البرمجيات و أدوات تطوير البرمجيات	3
الثامن	اعتمادية و تحقيق و صلاحية البرمجيات ،اعتمادية البرمجيات ،مواصفات اعتمادية البرمجيات، الاختبار الإحصائي	3
التاسع	البرمجة للاعتمادية ،تجنب الخطأ، معالجة الحالة الخاصة، البرمجة الدفاعية ،إعادة استخدام البرمجيات ،تطوير البرمجيات لإعادة الاستخدام	3
العاشر	الصلاحية و التحقيق ، عملية الاختبار، التخطيط للاختبار، استراتيجيات الاختبار	3
الحادي عشر	اختبار الأخطاء ،تفتيش البرنامج، التحقق الرياضي، أدوات التحليل الساكن	3
الثاني عشر	صيانة البرمجيات:عملية الصيانة، توثيق النظام، التصميم الحركي للبرنامج، تكاليف الصيانة، الصيانة	3
	جملة الساعات	36

(دليل مفردات قسم علوم الحاسوب – كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات – جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم)

الحضور والمشاركة 10% التقويم الفصلي 30% الامتحان النهائي 60%

التقويم الفصلي= امتحان نصف الفترة + (السمنارات + الأوراق البحثية)

المصادر والمراجع :

1. عبد الحميد بيدني، أساسيات هندسة البرمجيات، دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع، 2005م .
2. عبد الحميد بسونني، أساسيات هندسة البرمجيات دار الكتب العلمية 2005م.
3. السيد محمود عبد الحميد الربيعي، هندسة البرمجيات 2 ، السودان ، جامعة السودان، 2009م

الجامعة	الكلية	القسم	التخصص	الفصل الدراسي
جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم	علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	علوم الحاسوب	علوم الحاسوب	الأول

البيانات الاساسيه للمقرر

مسمي المقرر	رمز المقرر	الساعات	المستوي	التخصص المعني بالدراسة	متطلب سابق	طرق التدريس
إدارة مشروعات البرمجيات	برج 1002	3	البكالوريوس	كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	تحليل وتصميم النظ م	محاضرات

وصف المقرر :-

كيفية عمل دراسة وخطة لادارة المشروعات البرمجية ، وعمل دراسة للنظام المتبع والمتطلبات التخطيط للمشروع وتحقيق الاستقلال الأمتل للموارد وإدارة المخاطر

أهداف المقرر :

- 1- يهدف المقرر إلي توضيح المهام و النشاطات الرئيسية لدراسة الجدوى.
- 2- و تخطيط المشاريع الخاصة بنظم المعلومات و البرمجيات الأخرى .

توصيف المادة :

الأسبوع	مفردات المقرر	الساعات
الأول	دراسة الجدوى ، تحديد أهداف و مجال الدراسة: صياغة الأهداف و تحديد القيود	3
الثاني	دراسة النظام الحالي ، سرد معالم النظام، تحليل المشكلات و الاحتياجات	3
الثالث	توصيف الإجراءات و العمليات، تدفق البيانات و المعلومات	3
الرابع	دراسة متطلبات ، تحليل البيانات، تحليل القرارات، دراسة المعالجات المطلوبة	3
الخامس	دراسة الحلول البديلة ، تحليل الجوانب التقنية و الاقتصادية و التنظيمية	3
السادس	تحليل التكلفة و العائد	3
السابع	إعداد وثيقة دراسة الجدوي	3
الثامن	تخطيط المشاريع ، نشاطات الإدارة ، كتابة الاقتراح، تخطيط المشروع و الجدولة، حساب تكاليف المشروع ، مراقبة و مراجعات مشروع ، اختيار و تقييم موظفين و كتابة و عرض التقرير	3
التاسع	تخطيط المشروع ، أنواع الخطط و هدف و نشاطات كل نوع، هيكل و وثيقة خطة المشروع	3
العاشر	جدولة المشروع ، تقسيم المشروع إلى مهام	3
الحادي عشر	استخدام طرق تنظيم المهام لتحقيق الاستقلال الأمتل للوقت و الموارد والأفراد	3
الثاني عشر	إدارة المخاطرة ، تمييز و تحليل و مراقبة المخاطر، أنواع المخاطر، خطط الطوارئ لتقليل اثر وقوع المخاطر	3
	جملة الساعات	36

الحضور والمشاركة 10% التقويم الفصلي 30% الامتحان النهائي 60%

التقويم الفصلي= امتحان نصف الفترة + (السمنارات + الأوراق البحثية)

المصادر والمراجع :

1. يسري خصر اسماعيل ، اعداد و تقويم المشروعات ، القاهرة ، دار النهضة العربية ، 1985م
2. أحمد فهمي جلال ، دراسات الجدوى ، دار الفكر العربي ، 1983م .
3. عبد الحميد بسونني، أساسيات هندسة البرمجيات دار الكتب العلمية 2005م.
4. السيد محمود عبد الحميد الربيعي، هندسة البرمجيات 2 ، السودان ، جامعة السودان، 2009م

