

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي

استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد

الجامعة : البصرة

الكلية/ المعهد: كلية التربية للعلوم الصرفة

القسم العلمي : قسم علوم الحاسوب

تاريخ ملء الملف : 2017\10\1

التوقيع :

اسم رئيس القسم : م.د. خولة حسين علي

التاريخ :

التوقيع :

اسم المعاون العلمي : أ.د. وليد علي

التاريخ :

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي : أ.م.د. نادية عاشور

التاريخ

التوقيع

مصادقة السيد العميد

وصف البرنامج الأكاديمي

يوفر وصف البرنامج الأكاديمي هذا ايجازاً مقتضياً لأهم خصائص البرنامج ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من الفرص المتاحة . ويصاحبه وصف لكل مقرر ضمن البرنامج

1. المؤسسة التعليمية	جامعة البصرة
2. القسم العلمي / المركز	قسم علوم الحاسوب
3. اسم البرنامج الأكاديمي او المهني	الحاسوب
4. اسم الشهادة النهائية	بكالوريوس علوم الحاسوب
5. النظام الدراسي :	سنوي
سنوي /مقررات /أخرى	
6. برنامج الاعتماد المعتمد	بريطاني
7. المؤثرات الخارجية الأخرى	
8. تاريخ إعداد الوصف	2017
9. أهداف البرنامج الأكاديمي	
اعداد الكوادر التدريسية لغرض تأهيلهم لتدريس مادة الحاسوب في المدارس والمعاهد التابعة لوزارة التربية	
تنمية القدرات العقلية الرياضية للطلبة بحيث تواكب مسارات ومستويات التطور التقني والعلمي في العالم	
ربط ميداني بين التغذية الفكرية والرياضية من خلال المعرفة العلمية وانعكاس ذلك على السلوك الميداني للطلاب	
تبيان بصيغة نظرية وعملية الترابط والتزواج بين الحاسوب وبقية الفروع العلمية	
اعداد الكوادر التدريسية لغرض تأهيلهم لتدريس مادة الحاسوب في المدارس والمعاهد التابعة لوزارة التربية	
تنمية القدرات العقلية الرياضية للطلبة بحيث تواكب مسارات ومستويات التطور التقني والعلمي في العالم	

ربط ميداني بين التغذية الفكرية والرياضية من خلال المعرفة العلمية وانعكاس ذلك على السلوك الميداني للطالب

10. مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- 1- تعرف الطالب على المفاهيم العلمية الرياضية
- أ 2- يتعرف الطالب على المفاهيم الجبرية
- أ 3- يتعرف الطالب على طرائق التدريس الخاصة بعملية التعلم
- أ 4- تعرف الطالب على المفاهيم التربوية
- أ 5- تعرف الطالب على أساليب التقويم والقياس

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج

- ب 1- القدرة على تحليل المفاهيم العلمية الرياضية ومفاهيم علم الحاسوب
- ب 2- القدرة على انجاز المهارات العلمية الرياضية المختلفة
- ب 3- القدرة على ربط المفاهيم الرياضية واستخدام الحاسوب من خلاله

طرائق التعليم والتعلم

اللقاء والمحاضرة والاستكشاف

طرائق التقييم

التقييم التمهيدي من خلال الامتحانات اليومية
التقييم البنائي من خلال الامتحانات الفصلية
التقييم النهائي من خلال الامتحانات النهائية

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية .

- ج 1-
- ج 2-
- ج 3-
- ج 4-

طرائق التعليم والتعلم

- 1-مهارة التفكير الاستقرائي
- 2-مهارة التفكير المنطقي

3-العصف الذهني

طرائق التقييم

التقييم التمهيدي من خلال الامتحانات اليومية
التقييم البنائي من خلال الامتحانات الفصلية
التقييم النهائي من خلال الامتحانات النهائية

د-المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
د1-التقويم الذاتي للطالب الجامعي
د2-القدرة على تعلم البرمجة وعلى بناء مهارات اجتماعية داخل الجامعة
د3-تمكين الطالب من القدرة على التفكير الوجداني
د4-القدرة على تدريس المفاهيم الرياضية والخوارزميات والبرامج المختلفة للمدارس الثانوية والمعاهد

طرائق التعليم والتعلم

1-مهارة التفكير الاستقرائي
2-مهارة التفكير المنطقي
3-العصف الذهني

طرائق التقييم

التقييم التمهيدي من خلال الامتحانات اليومية
التقييم البنائي من خلال الامتحانات الفصلية
التقييم النهائي من خلال الامتحانات النهائية

الشهادات والساعات المعتمدة	بنية البرنامج		
	الساعات المعتمدة	اسم المقرر والمساق	المستوى/السنة
درجة البكالوريوس تتطلب (170) ساعة معتمدة اسبوعيا	6	البرمجة المهيكلية	الأولى
	6	التصميم المنطقي	
	6	الهيكل المتقطعة	
	6	تقنيات حاسوب	
	6	الرياضيات	
	4	الأنجليزية	
	4	علم النفس	
	4	اسس تربية	
	2	حقوق الانسان	
	6	هياكل البيانات	الثانية
	6	قواعد البيانات	
	6	التحليل العددي	
	6	المايكروية	
	6	النظرية الاحتمالية	
	4	البرمجة الكيانية	
	4	منهج البحث العلمي	
4	الادارة والاشراف		
4	علم النفس النمو		
	5	هندسة البرمجيات	الثالثة
	6	المتجمات	
	6	الرسم بالحاسوب	
	5	معمارية الحاسبات	
	6	الذكاء الاصطناعي	
	6	البرمجة المرئية	
	4	المناهج وطرائق التدريس	
	4	الارشاد والصحة النفسية	
	6	أمنية البيانات والحاسبات	
	6	نظم التشغيل	
	6	شبكات الحاسبات والاتصالات	
	4	مشروع البحث	
	4	التطبيقات الذكية	
	4	معالجة الصور	
	4	القياس والتقويم	
	4	المشاهدة والتطبيق	

11. التخطيط للتطور الشخصي

1. الالتزام بالوقت من حيث دخول الطلبة
2. القدرة على التدريس
3. امتلاك مهارات علمية تمكن من القدرة على التدريس
4. اتزان الطالب من خلال نشر الوعي الخاص بقانون الانضباط

12. معيار القبول (وضع الأنظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية أو المعهد)

- 1- معدل الطالب في الدراسة الاعدادية
- 2- معدل مفاضله الاختصاص(اختيار الكلية)
- 3- رغبة الطالب في اختيار القسم.
- 4 - اجتياز الطالب المقابلة التي تجربها الكلية لمعرفة القدرات الذهنية وخطو الطالب من العاهات المستديمة

13. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

- 1-قرارات لجنة عمداء كليات التربية للعلوم الصرفه في كافه الجامعات العراقيه (وهي اللجنة القطاعية)
- 2- مقررات وتوصيات اجتماعات رؤساء الاقسام في كليات التربية
- 3- وزاره التعليم العالي والبحث العلمي من خلال لجنة المستشاريين بالوزارة

مخطط مهارات المنهج

يرجى وضع إشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج

المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)				الأهداف الوجدانية والقيمية				الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج				الأهداف المعرفية				أساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى
د4	د3	د2	د1	ج4	ج3	ج2	ج1	ب4	ب3	ب2	ب1	أ4	أ3	أ2	أ1				

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛

1. المؤسسة التعليمية	جامعة البصرة/كلية التربية للعلوم الصرفة
2. القسم العلمي / المركز	علوم الحاسوب
3. اسم / رمز المقرر	تطبيقات ذكية
4. أشكال الحضور المتاحة	حضور داخل الصف
5. الفصل / السنة	سنوي
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	90 ساعة
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2017/3/30
8. أهداف المقرر	
تعليم الطالب كيفية تعليم الشبكات العصبية الاصطناعية لتصنيف البيانات و تخزين المعلومات وتذكرها والتنبؤ بالمستقبل	
حل مسائل الامثلية باستخدام الخوارزميات الجينية	
استخدام المنطق المضرب للتعامل مع المعلومات غير المؤكدة واجراء استنتاج منطقي على ضوء ذلك	
اكتساب مهارة برمجية جديدة	
التعامل مع مسائل الاحتمال الذكي	

10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- 1أ- التعرف على تعليم الشبكات الاصطناعية
- 2أ- ايجاد الحلول باستخدام الخوارزميات الجينية
- 3أ- استخدام المنطق المضرب للتعامل مع المتغيرات اللسانية والتعامل مع المعلومات غير المؤكدة
- 4أ- استخدام الشبكات العصبية لتخزين المعلومات وتصنيفها والتنبؤ بالمستقبل
- 5أ-

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب1 - تصنيف البيانات وتذكرها واجراء عمليات التعميم باستخدام الشبكات العصبية
- ب2 - ايجاد الحلول المثلى باستخدام الخوارزميات الجينية.
- ب3 - جمع البيانات وتصنيفها
- ب4- كيفية ايجاد الحلول المثلى

طرائق التعليم والتعلم

- توفير كتاب منهجي ومحاضرات يعدها التدريسي.
- التعليم باستخدام عرض المادة و اثاره التساؤلات.
- المطالبة باعداد التقارير ذات الصلة
- مناقشة الطلبة داخل الصف

طرائق التقييم

- الامتحانات الشهرية
- المشاريع
- اسئلة تقويمية بعد نهاية كل فصل
- المشاركة بالصف

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج1-
- ج2-
- ج3-
- ج4-

طرائق التعليم والتعلم

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

د1-

د2-

د3-

د4-

11. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	3	معرفة الشبكات العصبية	مقدمة الشبكات العصبية	محاضرة	اختبار يومي
2	3	معرفة أساسيات الاحتمال الارتقائي	مقدمة عن الاحتمال الارتقائي	محاضرة	اختبار يومي
3	3	تعلم أساسيات المنطق المضرب	مقدمة عن المنطق المضرب	محاضرة	اختبار يومي
4	3	تعلم ذكاء الاسراب	مقدمة عن ذكاء الاسراب	محاضرة	اختبار يومي
5	3	تفاصيل الشبكة العصبية	الخلايا العصبية ودوال التنشيط	محاضرة ومسابقات	اختبار يومي
6	3	تعلم قوانين التعلم	قوانين تعلم الشبكة العصبية	مثال توضيحي ومحاضرة	عملي
7	3	معرفة انواع الشبكة العصبية	انواع الشبكة العصبية	امثلة توضيحية ومحاضرة	عملي
8	3	معرفة تفاصيل خوارزمية تراكم الخطأ	خوارزمية تراجع الخطأ	محاضرة ومسابقات	اختبار يومي
9	3	التحكم بكفاءة الشبكة العصبية	مقاييس انجازية الشبكات العصبية	عرض ومناقشة وامثلة	عملي
10	3	معرفة التعلم غير المشرف عليه	التعلم غير المشرف عليه	محاضرة	اختبار يومي
11		تصميم شبكات عصبية ذاتية التعلم	الشبكات العصبية ذاتية التعلم	امثلة	عملي
12	3	معرفة تفاصيل الاحتمال الارتقائي	اساسيات الاحتمال الارتقائي	محاضرة	اختبار يومي
13	3	عمل الخوارزمية الجينية وحل المسائل	الخوارزمية الجينية	محاضرة ومسابقات	اختبار يومي
14	3	التعرف على ابر تطبيقات الشبكات العصبية	تطبيقات الخوارزمية الجينية	محاضرة ومناقشة	اختبار يومي
15	3	تفاصيل المنطق المضرب	المنطق المضرب ودوال الانتاء	محاضرة وامثلة	حل رياضي
16	3	مواصفات الجامع المضببة ووصف السألة	خصائص الجامع المضببة	محاضرة وامثلة	حل رياضي
17	3	كيفية وصف المسائل وحلها	الاستنتاج بالمنطق المضرب	محاضرة	اختبار يومي
18	3	كيفية تصميم مسيطرات ذكية	عمل المسطرات المضببة	محاضرة وامثلة	حل رياضي
19	3	معرفة الانظمة الهجينة	الانظمة الهجينة	محاضرة	اختبار يومي
20	3	دمج الشبكات العصبية والمنطق المضرب	انظمة الشبكات العصبية المضببة	محاضرة وامثلة	عملي
21	3	دمج الشبكات العصبية والخوارزميات الجينية	انظمة الشبكات العصبية الجينية	محاضرة	اختبار يومي
22	3	معرفة الذكاء الجماعي	ذكاء الاسراب	محاضرة	اختبار يومي
23	3	معرفة اساسيات تعلم الالة	تعلم الالة	محاضرة وامثلة	عملي
24	3		تطبيق الطلبة		
25	3		تطبيق الطلبة		
26	3				

		تطبيق الطلبة	3	27
		تطبيق الطلبة	3	28
		تطبيق الطلبة	3	29
		تطبيق الطلبة	3	30

12. البنية التحتية

Computational intelligence: an introduction , by Andrias P. Engelbrecht, Wiley. Second edition, 2007.	1- الكتب المقررة المطلوبة
<ul style="list-style-type: none"> - Neural Network, Fuzzy Logic, and Genetic Algorithms - Synthesis and Applications", by S. Rajasekaran and G.A. Vijayalaksmi Pai, (2005), Prentice Hall, Chapter 1-15, page 1-435. - "Soft Computing and Intelligent Systems Design - Theory, Tools and Applications", by Fakhreddine karray and Clarence de Silva (2004), Addison Wesley, chapter 1-10, page 1-533. 	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
<ul style="list-style-type: none"> - http://www.inderscience.com/jhome.php?jcode=ijcistudies http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1111/(ISSN)1467-8640 	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،)
<ul style="list-style-type: none"> - http://www.myreaders.info/html/soft-computing.html - http://ci.cs.up.ac.za/ 	ب- المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

13. خطة تطوير المقرر الدراسي

--

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي

استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد

الجامعة : البصرة

الكلية/ المعهد: كلية التربية للعلوم الصرفة

القسم العلمي : قسم علوم الحاسوب

تاريخ ملء الملف : 2017\10\1

التوقيع :

اسم رئيس القسم : م.د. خولة حسين علي

التاريخ :

التوقيع :

اسم المعاون العلمي : أ.د. وليد علي

التاريخ :

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي : أ.م.د. نادية عاشور

التاريخ

التوقيع

مصادقة السيد العميد

وصف البرنامج الأكاديمي

يوفر وصف البرنامج الأكاديمي هذا ايجازاً مقتضياً لأهم خصائص البرنامج ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من الفرص المتاحة . ويصاحبه وصف لكل مقرر ضمن البرنامج

1. المؤسسة التعليمية	جامعة البصرة
2. القسم العلمي / المركز	قسم علوم الحاسوب
3. اسم البرنامج الأكاديمي او المهني	الحاسوب
4. اسم الشهادة النهائية	بكالوريوس علوم الحاسوب
5. النظام الدراسي :	سنوي
سنوي /مقررات /أخرى	
6. برنامج الاعتماد المعتمد	بريطاني
7. المؤثرات الخارجية الأخرى	
8. تاريخ إعداد الوصف	2017
9. أهداف البرنامج الأكاديمي	
اعداد الكوادر التدريسية لغرض تأهيلهم لتدريس مادة الحاسوب في المدارس والمعاهد التابعة لوزارة التربية	
تنمية القدرات العقلية الرياضية للطلبة بحيث تواكب مسارات ومستويات التطور التقني والعلمي في العالم	
ربط ميداني بين التغذية الفكرية والرياضية من خلال المعرفة العلمية وانعكاس ذلك على السلوك الميداني للطلاب	
تبيان بصيغة نظرية وعملية الترابط والتزواج بين الحاسوب وبقية الفروع العلمية	
اعداد الكوادر التدريسية لغرض تأهيلهم لتدريس مادة الحاسوب في المدارس والمعاهد التابعة لوزارة التربية	
تنمية القدرات العقلية الرياضية للطلبة بحيث تواكب مسارات ومستويات التطور التقني والعلمي في العالم	

ربط ميداني بين التغذية الفكرية والرياضية من خلال المعرفة العلمية وانعكاس ذلك على السلوك الميداني للطالب

10. مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- 1- تعرف الطالب على المفاهيم العلمية الرياضية
- أ 2- يتعرف الطالب على المفاهيم الجبرية
- أ 3- يتعرف الطالب على طرائق التدريس الخاصة بعملية التعلم
- أ 4- تعرف الطالب على المفاهيم التربوية
- أ 5- تعرف الطالب على أساليب التقويم والقياس

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج

- ب 1- القدرة على تحليل المفاهيم العلمية الرياضية ومفاهيم علم الحاسوب
- ب 2- القدرة على انجاز المهارات العلمية الرياضية المختلفة
- ب 3- القدرة على ربط المفاهيم الرياضية واستخدام الحاسوب من خلاله

طرائق التعليم والتعلم

اللقاء والمحاضرة والاستكشاف

طرائق التقييم

التقييم التمهيدي من خلال الامتحانات اليومية
التقييم البنائي من خلال الامتحانات الفصلية
التقييم النهائي من خلال الامتحانات النهائية

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية .

- ج 1-
- ج 2-
- ج 3-
- ج 4-

طرائق التعليم والتعلم

- 1-مهارة التفكير الاستقرائي
- 2-مهارة التفكير المنطقي

3-العصف الذهني

طرائق التقييم

التقييم التمهيدي من خلال الامتحانات اليومية
التقييم البنائي من خلال الامتحانات الفصلية
التقييم النهائي من خلال الامتحانات النهائية

د-المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
د1-التقويم الذاتي للطالب الجامعي
د2-القدرة على تعلم البرمجة وعلى بناء مهارات اجتماعية داخل الجامعة
د3-تمكين الطالب من القدرة على التفكير الوجداني
د4-القدرة على تدريس المفاهيم الرياضية والخوارزميات والبرامج المختلفة للمدارس الثانوية والمعاهد

طرائق التعليم والتعلم

1-مهارة التفكير الاستقرائي
2-مهارة التفكير المنطقي
3-العصف الذهني

طرائق التقييم

التقييم التمهيدي من خلال الامتحانات اليومية
التقييم البنائي من خلال الامتحانات الفصلية
التقييم النهائي من خلال الامتحانات النهائية

الشهادات والساعات المعتمدة	بنية البرنامج		
	الساعات المعتمدة	اسم المقرر والمساق	المستوى/السنة
درجة البكالوريوس تتطلب (170) ساعة معتمدة اسبوعيا	6	البرمجة المهيكلية	الأولى
	6	التصميم المنطقي	
	6	الهيكل المتقطعة	
	6	تقنيات حاسوب	
	6	الرياضيات	
	4	الأنجليزية	
	4	علم النفس	
	4	اسس تربية	
	2	حقوق الانسان	الثانية
	6	هياكل البيانات	
	6	قواعد البيانات	
	6	التحليل العددي	
	6	المايكروية	
	6	النظرية الاحتمالية	
4	البرمجة الكيانية		
4	منهج البحث العلمي		
4	الادارة والاشراف	الثالثة	
4	علم النفس النمو		
5	هندسة البرمجيات		
6	المترجمات		
6	الرسم بالحاسوب		
5	معمارية الحاسبات		
6	الذكاء الاصطناعي		
6	البرمجة المرئية		
4	المناهج وطرائق التدريس	الرابعة	
4	الارشاد والصحة النفسية		
6	أمنية البيانات والحاسبات		
6	نظم التشغيل		
6	شبكات الحاسبات والاتصالات		
4	مشروع البحث		
4	التطبيقات الذكية		
4	معالجة الصور		
4	القياس والتقويم		
4	المشاهدة والتطبيق		

11. التخطيط للتطور الشخصي

1. الالتزام بالوقت من حيث دخول الطلبة
2. القدرة على التدريس
3. امتلاك مهارات علمية تمكن من القدرة على التدريس
4. انزان الطالب من خلال نشر الوعي الخاص بقانون الانضباط

12. معيار القبول (وضع الأنظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية أو المعهد)

- 1- معدل الطالب في الدراسة الاعدادية
- 2- معدل مفاضله الاختصاص(اختيار الكلية)
- 3- رغبة الطالب في اختيار القسم.
- 4 - اجتياز الطالب المقابلة التي تجربها الكلية لمعرفة القدرات الذهنية وخطو الطالب من العاهات المستديمة

13. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

- 1-قرارات لجنة عمداء كليات التربية للعلوم الصرفه في كافه الجامعات العراقيه (وهي اللجنة القطاعية)
- 2- مقررات وتوصيات اجتماعات رؤساء الاقسام في كليات التربية
- 3- وزاره التعليم العالي والبحث العلمي من خلال لجنة المستشاريين بالوزارة

مخطط مهارات المنهج

يرجى وضع إشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج

المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)				الأهداف الوجدانية والقيمية				الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج				الأهداف المعرفية				أساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى
د4	د3	د2	د1	ج4	ج3	ج2	ج1	ب4	ب3	ب2	ب1	أ4	أ3	أ2	أ1				

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛

1. المؤسسة التعليمية	جامعة البصرة/كلية التربية للعلوم الصرفة
2. القسم العلمي / المركز	علوم الحاسوب
3. اسم / رمز المقرر	ذكاء اصطناعي
4. أشكال الحضور المتاحة	حضور داخل الصف
5. الفصل / السنة	سنوي
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	90 ساعة
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2017/3/30
8. أهداف المقرر	
التعرف على اساسيات الذكاء الاصطناعي، تطبيقاته، فروع، تعاريفه، حقوله، ابرز تقنياته.	
تعليم الطالب طرق البحث search وحل المسائل والتوصل الى الحل الامثل	
بحث الالعاب	
تمثيل المعرفة ومعنى الحمل المنطقية	
التعرف على اساسيات منطق القضايا والاستنتاج المنطقي	
توضيح اساسيات التخطيط planning	
تعريف الطالب بالتعامل مع المعلومات غير المؤكدة uncertainty وكيفية اتخاذ القرار في هذه الحالات وتزويده بأساسيات الاحتماليات الرياضية	
توضيح طرق التعلم learning واشهر انواع المصنفات	

10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- أ1- خوارزميات البحث
- أ2- تصميم الالعب الذكية
- أ3- التخطيط لحل المسائل
- أ4- التعامل مع المعلومات غير الكاملة
- أ5- البرمجة بلغة prolog
- أ6- الاستنتاج المنطقي

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب1 – برمجة بلغة Prolog
- ب2 – وصف المسائل منطقيا وحلها بالقوانين المنطقية
- ب3 – جمع البيانات وتصنيفها
- ب4- كيفية ايجاد الحلول المثلى

طرائق التعليم والتعلم

- المحاضرات
- المناقشة
- المشاريع
- الاسئلة

طرائق التقييم

- الامتحانات الشهرية
- المشاريع
- اسئلة تقويمية بعد نهاية كل فصل
- المشاركة بالصف

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج1-
- ج2-
- ج3-
- ج4-

طرائق التعليم والتعلم

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

د1-

د2-

د3-

د4-

11. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	3	التعرف على موضوع الذكاء الاصطناعي	مقدمة عن الذكاء	محاضرة	اختبار يومي
2	3	معرفة تعاريف الذكاء الاصطناعي	مناهج الذكاء الاصطناعي	محاضرة	اختبار يومي
3	3	معرفة اساس الذكاء الاصطناعي	تقنيات الذكاء الاصطناعي، فروعه وتطبيقاته	محاضرة+تقرير	اختبار يومي
4	3	معرفة انواع العملاء كالحواسيب والاحزمة الذكية	العميل الذكي	محاضرة ومناقشة	اختبار يومي
5	3	التعرف على موضوع البحث	حل المسائل باستخدام البحث	محاضرة ومناقشة	اختبار يومي
6	3	كيفية الحل بدون مرشد	طرق البحث غير المعلم	محاضرة ومسائل	عملي
7	3	الحل باستخدام مرشد	طرق البحث المعلم	محاضرة ومسائل	عملي
8	3	عرض مسائل الحل الخاصة بالالعاب الذكية	بحث مسائل الالعاب	محاضرة ومناقشة ومسائل	اختبار يومي
9	3	عرض ابرز الخوارزميات	خوارزميات بحث الالعاب	محاضرة ومناقشة	عملي
10	3	التعرف على البحث المقيّد	البحث التراجعي والبحث المقيّد	محاضرة ومناقشة	اختبار يومي
11		التطرق على اهم امثلة البحث المقيّد	امثلة على البحث المقيّد	مسائل	عملي
12	3	التعرف خوارزميات البحث المقيّد	خوارزميات البحث المقيّد	محاضرة ومناقشة	اختبار يومي
13	3	عرض مقاييس خوارزميات البحث وتعقيدها	مقاييس تعقيد خوارزميات البحث	محاضرة ومناقشة	اختبار يومي
14	3	التعرف على اساسيات المنطق	مقدمة عن منطق القضايا	محاضرة ومناقشة	اختبار يومي
15	3	كيفية اجراء استدلال منطقي في منطق القضايا	طرق الاستدلال المنطقي	محاضرة ومسائل	حل رياضي
16	3	استخدام القوانين المنطقية لاجراء الاستدلال	تمثيل المعرفة	محاضرة ومناقشة	حل رياضي
17	3	عرض منطق الرتبة الاولى	منطق الرتبة الاولى ومعنى الجمل	محاضرة	اختبار يومي
18	3	التعرف على طرق جديدة للاستدلال	طرق الاستدلال بمنطق الرتبة الاولى	محاضرة وامثلة	حل رياضي
19	3	معرفة التخطيط لحل المسائل	التخطيط	محاضرة ومناقشة	اختبار يومي
20	3	كيفية عمل المخطط	عمل خوارزمية التخطيط	محاضرة وامثلة	عملي
21	3	التعامل مع معلومات غير مؤكدة لحل المسائل	المعلومات غير المؤكدة	محاضرة	اختبار يومي
22	3	معرفة اساسيات الاحتمالات	مقدمة عن الاحتمالية	محاضرة	اختبار يومي
23	3	التعامل مع حالات الاعتمادية بين المتغيرات	شبكة Bayesian	محاضرة وامثلة	عملي
24	3	التعرف على موضوع تعليم الحاسوب	التعليم	محاضرة	اختبار يومي
25	3	معرفة طرق التعليم	انواع التعليم	محاضرة	اختبار يومي

26	3	استخدام مصنف الجوار الاقرب لتصنيف البيانات	مصنف الجوار الاقرب	محاضرة+ امثلة	عملي
27	3	معرفة الشبكات العصبية وكيفية تعليمها	مقدمة عن الشبكات العصبية	محاضرة+تقرير	تقرير و عملي
28	3	تصنيف البيانات باستخدام مبدأ الاحتمالية	مصنف Bayas	محاضرة+امثلة	عملي
29	3	تصنيف بشبكات القرار	مصنف شبكات اتخاذ القرار	محاضرة+امثلة	عملي
30	3	معرفة طرق التعلم غير المشرف عليه	التعلم غير مشرف عليه	محاضرة+ امثلة	اختبار يومي

12. البنية التحتية

1- الكتب المقررة المطلوبة	Textbook: S. Russell and P. Norvig <i>Artificial Intelligence: A Modern Approach</i> Prentice Hall, 2003, Second Edition
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	" <i>Artificial Intelligence: Structures and Strategies for Complex Problem Solving</i> ", by George F. Luger, (2002), Addison-Wesley, Chapter 1- 16, page 1-743.
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،)	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Prolog programming for artificial intelligence by Ivan Bratko, 4th edition, Pearson, 2012.</i> - Computational Intelligence: A Logical Approach by David Poole and Alan Mackworth.
ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	<ul style="list-style-type: none"> - http://artint.info/slides/index.html - http://www.cs.toronto.edu/~fbacchus/csc384/Lectures/lectures.html - http://aima.cs.berkeley.edu/ - https://grid.cs.gsu.edu/~cscyqz/courses/ai/aiLectures.html

13. خطة تطوير المقرر الدراسي

<ul style="list-style-type: none"> - تفصيل موضوع الشبكات العصبية - اضافة موضوع الخوارزميات الجينية والمنطق المضرب - التعرض الى موضوع التخطيط الجزئي
--

- اضافة موضوع تعليم الالة
- التطرق الى موضوع معالجة قواعد اللغات الطبيعية باستخدام مبادئ الذكاء الاصطناعي
- تصميم برامج لاثبات صحة النظريات المنطقية
- اجراء عمليات الجدولة والمحاكاة

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي

استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد

الجامعة : البصرة

الكلية/ المعهد: التربية للعلوم الصرفة

القسم العلمي : قسم علوم الحاسوب

تاريخ ملء الملف : 2017\10\1

التوقيع :

اسم رئيس القسم : م.د. خولة حسين علي

التاريخ :

التوقيع :

اسم معاوني العلمي : أ.د. وليد علي

التاريخ :

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي : أ.م.د. نادية عاشور

التاريخ

التوقيع

مصادقة السيد العميد

وصف البرنامج الأكاديمي

يوفر وصف البرنامج الأكاديمي هذا ايجازاً مقتضياً لأهم خصائص البرنامج ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من الفرص المتاحة . ويصاحبه وصف لكل مقرر ضمن البرنامج

1. المؤسسة التعليمية	جامعه البصرة
2. القسم العلمي / المركز	قسم علوم الحاسوب
3. اسم البرنامج الأكاديمي او المهني	الحاسوب
4. اسم الشهادة النهائية	بكالوريوس علوم الحاسوب
5. النظام الدراسي :	سنوي
سنوي /مقررات /أخرى	
6. برنامج الاعتماد المعتمد	بريطاني
7. المؤثرات الخارجية الأخرى	
8. تاريخ إعداد الوصف	2017
9. أهداف البرنامج الأكاديمي	
اعداد الكوادر التدريسية لغرض تأهيلهم لتدريس مادة الحاسوب في المدارس والمعاهد التابعة لوزارة التربية	
تنمية القدرات العقلية الرياضية للطلبة بحيث تواكب مسارات ومستويات التطور التقني والعلمي في العالم	
ربط ميداني بين التغذية الفكرية والرياضية من خلال المعرفة العلمية وانعكاس ذلك على السلوك الميداني للطلاب	
تبيان بصيغة نظرية وعملية الترابط والتزواج بين الحاسوب وبقية الفروع العلمية	
اعداد الكوادر التدريسية لغرض تأهيلهم لتدريس مادة الحاسوب في المدارس والمعاهد التابعة لوزارة التربية	
تنمية القدرات العقلية الرياضية للطلبة بحيث تواكب مسارات ومستويات التطور التقني والعلمي في العالم	

ربط ميداني بين التغذية الفكرية والرياضية من خلال المعرفة العلمية وانعكاس ذلك على السلوك الميداني للطالب

10. مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الاهداف المعرفية

- 1- تعرف الطالب على المفاهيم العلمية الرياضية
- أ 2- يتعرف الطالب على المفاهيم الجبرية
- أ 3- يتعرف الطالب على طرائق التدريس الخاصة بعملية التعلم
- أ 4- تعرف الطالب على المفاهيم التربوية
- أ 5- تعرف الطالب على اساليب التقويم والقياس

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج

- ب 1- القدرة على تحليل المفاهيم العلمية الرياضية ومفاهيم علم الحاسوب
- ب 2- القدرة على انجاز المهارات العلمية الرياضية المختلفة
- ب 3- القدرة على ربط المفاهيم الرياضية واستخدام الحاسوب من خلاله

طرائق التعليم والتعلم

اللقاء والمحاضرة والاستكشاف

طرائق التقييم

التقييم التمهيدي من خلال الامتحانات اليومية
التقييم البنائي من خلال الامتحانات الفصلية
التقييم النهائي من خلال الامتحانات النهائية

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية .

- ج 1-
- ج 2-
- ج 3-
- ج 4-

طرائق التعليم والتعلم

1-مهارة التفكير الاستقرائي

2-مهارة التفكير المنطقي

3-العصف الذهني

طرائق التقييم

التقييم التمهيدي من خلال الامتحانات اليومية
التقييم البنائي من خلال الامتحانات الفصلية
التقييم النهائي من خلال الامتحانات النهائية

د-المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
د1-التقويم الذاتي للطالب الجامعي
د2-القدرة على تعلم البرمجة وعلى بناء مهارات اجتماعية داخل الجامعة
د3-تمكين الطالب من القدرة على التفكير الوجداني
د4-القدرة على تدريس المفاهيم الرياضية والخوارزميات والبرامج المختلفة للمدارس الثانوية والمعاهد

طرائق التعليم والتعلم

1-مهارة التفكير الاستقرائي
2-مهارة التفكير المنطقي
3-العصف الذهني

طرائق التقييم

التقييم التمهيدي من خلال الامتحانات اليومية
التقييم البنائي من خلال الامتحانات الفصلية
التقييم النهائي من خلال الامتحانات النهائية

Empty rectangular box at the top of the page.

الشهادات والساعات المعتمدة <input type="checkbox"/>	بنية البرنامج		
	الساعات المعتمدة	اسم المقرر والمساق	المستوى/السنة
<input type="checkbox"/> درجة البكالوريوس تتطلب (170) ساعة <input type="checkbox"/> معتمدة اسبوعيا	6	البرمجة المهيكلتة	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> الأولى <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	6	التصميم المنطقي	
	6	الهيكل المتقطعة	
	6	تقنيات حاسوب	
	6	الرياضيات	
	4	الأنجليزية	
	4	علم النفس	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> الثانية <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	4	اسس تربيتية	
	2	حقوق الانسان	
	6	هياكل البيانات	
	6	قواعد البيانات	
	6	التحليل العددي	
	6	الميكروية	
	6	النظرية الاحتمالية	
	4	البرمجة الكيانية	
	4	منهج البحث العلمي	
4	الادارة والاشراف	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> الثالثة <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
4	علم النفس النمو		
5	هندسة البرمجيات		
6	الترجمات		
6	الرسم بالحاسوب		
5	معمارية الحاسبات		
6	الذكاء الاصطناعي	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> الرابعة <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
6	البرمجة المرئية		
4	المناهج وطرائق التدريس		
4	الارشاد والصحة النفسية		
6	أمنية البيانات والحاسبات		
6	نظم التشغيل		
6	شبكات الحاسبات والاتصالات		
4	مشروع البحث		
4	التطبيقات الذكية		
4	معالجة الصور		
4	القياس والتقويم		
4	المشاهدة والتطبيق		

11. التخطيط للتطور الشخصي

1. الالتزام بالوقت من حيث دخول الطلبة
2. القدرة على التدريس
3. امتلاك مهارات علمية تمكن من القدرة على التدريس
4. انزان الطالب من خلال نشر الوعي الخاص بقانون الانضباط

12. معيار القبول (وضع الأنظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية أو المعهد)

- 1- معدل الطالب في الدراسة الاعدادية
- 2- معدل مفاضله الاختصاص (اختيار الكلية)
- 3- رغبة الطالب في اختيار القسم.
- 4 - اجتياز الطالب المقابلة التي تجربها الكلية لمعرفة القدرات الذهنية وخطو الطالب من العاهات المستديمة

13. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

- 1- قرارات لجنة عمداء كليات التربية للعلوم الصرفة في كافة الجامعات العراقية (وهي اللجنة القطاعية)
- 2- مقررات وتوصيات اجتماعات رؤساء الاقسام في كليات التربية
- 3- وزاره التعليم العالي والبحث العلمي من خلال لجنة المستشارين بالوزارة

مخطط مهارات المنهج

يرجى وضع إشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج

المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)				الأهداف الوجدانية والقيمية				الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج				الأهداف المعرفية				أساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى
د4	د3	د2	د1	ج4	ج3	ج2	ج1	ب4	ب3	ب2	ب1	أ4	أ3	أ2	أ1				

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛

1. المؤسسة التعليمية	كلية التربية للعلوم الصرفة
2. القسم العلمي / المركز	قسم علوم الحاسبات
3. اسم / رمز المقرر	البرمجة المهيكلية
4. البرامج التي يدخل بها	علوم الحاسوب
5. أشكال الحضور المتاحة	
6. الفصل / السنة	سنوي / السنة الاولى
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	1-9-2016
9. أهداف المقرر	يعتبر هذا الفصل الدراسي الأساس الحقيقي لطالب علوم الحاسبات حيث يهدف الى تعليم الطالب المبادئ الأساسية للبرمجة المهيكلية التي من خلالها يستطيع الطالب التفكير بشكل منطقي لحل المسائل المختلفة وإتباع الخطوات الأساسية لحل أي مسألة تواجهه بالإضافة إلى تعلم أساسيات البرمجة المهيكلية باستخدام لغة سي ++.

10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- 1- أن الهدف هو الاستفادة من البرمجة في ابتكار حلول تُسهل عليك أعمالك الحالية.
- 2- تعلم لغة البرمجة المهيكلة لوضع اللبنة الأساسية لتعلم كيفية بناء خوارزمية اولاً ثم تحويلها الى برنامج مبني على أساسيات لغة البرمجة في هذا المقرر.
- 3- لا تقتصر أهمية لغات البرمجة على الطالب او خريج قسم علوم الحاسوب حيث انها متداخلة مع الكثير من الاختصاصات و التي تساعد كثيراً بتوفير فرص سريعة لحوسبة مسائلهم وبناء اساس نظري رصين.
- 4- امكانية الاستفادة من اساس هذا المقرر لمعرفة كيفية التعامل مع لغات البرمجة الحديثة و تطبيقات الهاتف الذكي.
- 5- بناء الحلول البرمجية يأتي في الأساس بهدف تجاوز مشكلات يقابلها الناس في حياتهم اليومية، على سبيل المثال تم اختراع البريد الإلكتروني لأن الناس واجهت مشكلة في الاعتماد بشكل كامل على البريد العادي، الذي يستغرق الكثير من الوقت والمجهود. كذلك نشأ موقع فيسبوك لأن طلاب الجامعة كانوا في حاجة لوسيلة تواصل فعالة.
- 6- بناء الحلول البرمجية يأتي في الأساس بهدف تجاوز مشكلات يقابلها الناس في حياتهم اليومية، على سبيل المثال تم اختراع البريد الإلكتروني لأن الناس واجهت مشكلة في الاعتماد بشكل كامل على البريد العادي، الذي يستغرق الكثير من الوقت والمجهود. كذلك نشأ موقع فيسبوك لأن طلاب الجامعة كانوا في حاجة لوسيلة تواصل فعالة.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب1 - توفير نسخ حديثة من منقح لغة البرمجة ++C و يفضل العمل على الاصدارات المرئية للغة و خصوصا عند الفصل الثاني لكي يندمج الطالب مع التطور الهائل بعالم البرمجة و تكنولوجيا المعلومات.
- ب2 - التركيز على الخطة الأساسية المعدة للمقرر من خلال العمل على نموذج الحلقات و المناقشات الاليكترونية لحل المسائل و الواجبات من خلال الاستفادة من الامكانيات و خدمات كوكل في هذا المجال.
- ب3 - العمل الجماعي
- ب4- التطبيق العملي من خلال المختبر و استلام الواجبات عبر تنفيذ البرنامج

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرات
حلقات نقاشية
التمارين
المشاريع
المتحانات المفاجئة
تفاعلية المحاضرة من خلال الاسئلة و الاجوبة ويفضل طلب حل البرنامج على السبورة باختيار طالب بشكل عشوائي.

طرائق التقييم

الامتحانات
المشاريع المنفذة بالمختبر
الامتحانات المفاجئة

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

ج1-

ج2-

ج3-

ج4-

طرائق التعليم والتعلم

طرائق التقييم

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي).

د1- المتابعة باستمرار لآخر التطورات في مجال لغات البرمجة.

د2- الاشتراك بمجاميع برمجية محلية و عربية و عالمية لتعزيز التواصل بالمجتمع البرمجي و فتح

افاق كبيرة للتواصل مع الكثير من المبرمجين المحترفين.

د3-

د4-

11. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
6	4	تعلم مبادئ الخوارزميات و تحليل المسائل	الخوارزميات و المخططات الانسيابية	نظري	
7	4	تعلم كيفية تحويل المسائل الحياتية الى خوارزميات و مخططات انسيابية	الخوارزميات و المخططات الانسيابية	نظري	
8	4	كتابة برنامج بسيط بايعازات الادخال و الاخراج	تعريف لغة البرمجة وقواعد كتابة البرنامج	نظري-عملي	
9	4		المتغيرات والثوابت والتعبيرات الحسابية	نظري-عملي	
10	4		عبارات الإدخال والإخراج وجمل الإحلال	نظري-عملي	
11	4	برمجة الدوال الرياضية	الدوال الرياضية	نظري-عملي	
12	4	كتابة برامج تحتاج لمقارنات و عوامل علاقية	التعبيرات المنطقية و عمليات المنطقية و العوامل العلاقية	نظري-عملي	
13	4		جملة if الشرطية	نظري-عملي	
14	4		جملة switch	نظري-عملي	
15	4	برامج متقدمة و حساب متسلسلات حسابية و تعابير رياضية تحتاج التقييم كثيرة	جملة التكرار for	نظري-عملي	
16	4	فضيلا عن برمجة مسائل متقدمة من حياتنا اليومية كحساب اعلى درجة و معدلات الطلبة	جملة التكرار for	نظري-عملي	
17	4	معرفة التكرار المشروط و اهم تطبيقاته	جمل التكرار المتعددة	نظري-عملي	
18	4		جملة while	نظري-عملي	
19	4		جملة do...while	نظري-عملي	
20	4		تطبيقات على جمل التحكم	نظري-عملي	
21	4	سلبيات المتغيرات الاعتيادية ما هو الهيكل البياني ماذا قدمت المصفوفات كيفية برمجتها سلبيتها و ايجابياتها	المصفوفات الأحادية	نظري-عملي	
22	4	الية البحث بالمصفوفات فاندته تطبيقاته الترتيب اهميته و كيفية برمجته	تطبيقات على المصفوفات الأحادية	نظري-عملي	
23	4	معرفة الطالب بالهيكل البياني فوائد و تطبيقات المصفوفات الثانية سلبياتها و ايجابياتها	البحث الاعتيادي و الترتيب الفقاعي	نظري-عملي	
24	4	تطبيقات على المصفوفات الثانية	المصفوفات ذات البعدين	نظري-عملي	
25	4	فائدة الدوال كيفية تجزئة البرنامج الى اجزاء ممكن الاستفادة منها بدل التكرار وللتخلص من طول البرنامج	المصفوفات ذات البعدين	نظري-عملي	
26	4	ارجاع اكثر من قيمة اكثر فعالية من النوع الاول	الدوال من النوع الاول	نظري-عملي	
27	4	التطبيقات على الدوال بكلتا نوعيها والية الاستخدام الجيد لكل نوع	تطبيقات	نظري-عملي	
28	4	كيفية التعامل مع الاسماء و العناوين اي المتغيرات التي تكون بشكل نص التي يشار	الدوال من النوع الثاني	نظري-عملي	
29	4		تطبيقات	نظري-عملي	
30	4		الخيوط الرمزية	نظري-عملي	
31	4		الخيوط الرمزية	نظري-عملي	

			لها بهيكل بياني يسمى بالخيطة الرمزي. اهم الدوال للتعامل مع الخيط الرمزي		
.12 البنية التحتية					
Deitel and Deitel , “C++: How to Program”, Prentice Hall, 7 th Edition, 2009.			1- الكتب المقررة المطلوبة		
Deitel, Deitel & Nieto, Instructor’s Manual for C++ How to Program, 3/e					
<p>1. Leerdert Ammeraal ,” C++ for Programmers”, 3rd edition, John Wiley,2000.</p> <p>2. J. Libirty and M. Hord ,” Teach Your Self ANSI C++ in 21 Days”, SAMS, 1996.</p> <p>3. H.M. Deitel and P.J. Deitel, “Como Programmar EN C/C++ ”, 1994.</p>			2- المراجع الرئيسية (المصادر)		
. Leerdert Ammeraal ,” C++ for Programmers”, 3 rd edition, John Wiley,2000.			ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجالات العلمية , التقارير ,)		
			ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت		

.13 خطة تطوير المقرر الدراسي					

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي

استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد

الجامعة : البصرة

الكلية/ المعهد: التربية للعلوم الصرفة

القسم العلمي : قسم علوم الحاسوب

تاريخ ملء الملف : 2017\10\1

التوقيع :

اسم رئيس القسم : م.د. خولة حسين علي

التاريخ :

التوقيع :

اسم المعاون العلمي : أ.د. وليد علي

التاريخ :

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي : أ.م.د. نادية عاشور

التاريخ

التوقيع

مصادقة السيد العميد

وصف البرنامج الأكاديمي

يوفر وصف البرنامج الأكاديمي هذا ايجازاً مقتضياً لأهم خصائص البرنامج ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من الفرص المتاحة . ويصاحبه وصف لكل مقرر ضمن البرنامج

1. المؤسسة التعليمية	جامعه البصرة
2. القسم العلمي / المركز	قسم علوم الحاسوب
3. اسم البرنامج الأكاديمي او المهني	الحاسوب
4. اسم الشهادة النهائية	بكالوريوس علوم الحاسوب
5. النظام الدراسي :	سنوي
سنوي /مقررات /أخرى	
6. برنامج الاعتماد المعتمد	بريطاني
7. المؤثرات الخارجية الأخرى	
8. تاريخ إعداد الوصف	2017
9. أهداف البرنامج الأكاديمي	
اعداد الكوادر التدريسية لغرض تأهيلهم لتدريس مادة الحاسوب في المدارس والمعاهد التابعة لوزارة التربية	
تنمية القدرات العقلية الرياضية للطلبة بحيث تواكب مسارات ومستويات التطور التقني والعلمي في العالم	
ربط ميداني بين التغذية الفكرية والرياضية من خلال المعرفة العلمية وانعكاس ذلك على السلوك الميداني للطلاب	
تبيان بصيغة نظرية وعملية الترابط والتزواج بين الحاسوب وبقية الفروع العلمية	
اعداد الكوادر التدريسية لغرض تأهيلهم لتدريس مادة الحاسوب في المدارس والمعاهد التابعة لوزارة التربية	
تنمية القدرات العقلية الرياضية للطلبة بحيث تواكب مسارات ومستويات التطور التقني والعلمي في العالم	

ربط ميداني بين التغذية الفكرية والرياضية من خلال المعرفة العلمية وانعكاس ذلك على السلوك الميداني للطالب

10. مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الاهداف المعرفية

- 1- تعرف الطالب على المفاهيم العلمية الرياضية
- أ 2- يتعرف الطالب على المفاهيم الجبرية
- أ 3- يتعرف الطالب على طرائق التدريس الخاصة بعملية التعلم
- أ 4- تعرف الطالب على المفاهيم التربوية
- أ 5- تعرف الطالب على اساليب التقويم والقياس

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج

- ب 1- القدرة على تحليل المفاهيم العلمية الرياضية ومفاهيم علم الحاسوب
- ب 2- القدرة على انجاز المهارات العلمية الرياضية المختلفة
- ب 3- القدرة على ربط المفاهيم الرياضية واستخدام الحاسوب من خلاله

طرائق التعليم والتعلم

اللقاء والمحاضرة والاستكشاف

طرائق التقييم

التقييم التمهيدي من خلال الامتحانات اليومية
التقييم البنائي من خلال الامتحانات الفصلية
التقييم النهائي من خلال الامتحانات النهائية

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية .

- ج 1-
- ج 2-
- ج 3-
- ج 4-

طرائق التعليم والتعلم

1-مهارة التفكير الاستقرائي

2-مهارة التفكير المنطقي

3-العصف الذهني

طرائق التقييم

التقييم التمهيدي من خلال الامتحانات اليومية
التقييم البنائي من خلال الامتحانات الفصلية
التقييم النهائي من خلال الامتحانات النهائية

د-المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
د1-التقويم الذاتي للطالب الجامعي
د2-القدرة على تعلم البرمجة وعلى بناء مهارات اجتماعية داخل الجامعة
د3-تمكين الطالب من القدرة على التفكير الوجداني
د4-القدرة على تدريس المفاهيم الرياضية والخوارزميات والبرامج المختلفة للمدارس الثانوية والمعاهد

طرائق التعليم والتعلم

1-مهارة التفكير الاستقرائي
2-مهارة التفكير المنطقي
3-العصف الذهني

طرائق التقييم

التقييم التمهيدي من خلال الامتحانات اليومية
التقييم البنائي من خلال الامتحانات الفصلية
التقييم النهائي من خلال الامتحانات النهائية

Empty rectangular box at the top of the page.

الشهادات والساعات المعتمدة <input type="checkbox"/>	بنية البرنامج		
	الساعات المعتمدة	اسم المقرر والمساق	المستوى/السنة
<input type="checkbox"/> درجة البكالوريوس تتطلب (170) ساعة <input type="checkbox"/> معتمدة اسبوعيا	6	البرمجة المهيكلتة	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> الأولى <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	6	التصميم المنطقي	
	6	الهيكل المتقطعة	
	6	تقنيات حاسوب	
	6	الرياضيات	
	4	الأنجليزية	
	4	علم النفس	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> الثانية <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	4	اسس تربيتية	
	2	حقوق الانسان	
	6	هياكل البيانات	
	6	قواعد البيانات	
	6	التحليل العددي	
	6	المايكروية	
	6	النظرية الاحتمالية	
	4	البرمجة الكيانية	
	4	منهج البحث العلمي	
4	الادارة والاشراف	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> الثالثة <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
4	علم النفس النمو		
5	هندسة البرمجيات		
6	الترجمات		
6	الرسم بالحاسوب		
5	معمارية الحاسبات		
6	الذكاء الاصطناعي	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> الرابعة <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
6	البرمجة المرئية		
4	المناهج وطرائق التدريس		
4	الارشاد والصحة النفسية		
6	أمنية البيانات والحاسبات		
6	نظم التشغيل		
6	شبكات الحاسبات والاتصالات		
4	مشروع البحث		
4	التطبيقات الذكية		
4	معالجة الصور		
4	القياس والتقويم		
4	المشاهدة والتطبيق		

11. التخطيط للتطور الشخصي

1. الالتزام بالوقت من حيث دخول الطلبة
2. القدرة على التدريس
3. امتلاك مهارات علمية تمكن من القدرة على التدريس
4. انزان الطالب من خلال نشر الوعي الخاص بقانون الانضباط

12. معيار القبول (وضع الأنظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية أو المعهد)

- 1- معدل الطالب في الدراسة الاعدادية
- 2- معدل مفاضله الاختصاص(اختيار الكلية)
- 3- رغبة الطالب في اختيار القسم.
- 4 - اجتياز الطالب المقابلة التي تجربها الكلية لمعرفة القدرات الذهنية وخطو الطالب من العاهات المستديمة

13. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

- 1- قرارات لجنة عمداء كليات التربية للعلوم الصرفة في كافة الجامعات العراقية (وهي اللجنة القطاعية)
- 2- مقررات وتوصيات اجتماعات رؤساء الاقسام في كليات التربية
- 3- وزاره التعليم العالي والبحث العلمي من خلال لجنة المستشارين بالوزارة

مخطط مهارات المنهج

يرجى وضع إشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج

المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)				الأهداف الوجدانية والقيمية				الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج				الأهداف المعرفية				أساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى
د4	د3	د2	د1	ج4	ج3	ج2	ج1	ب4	ب3	ب2	ب1	أ4	أ3	أ2	أ1				

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناتاً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛

1. المؤسسة التعليمية	كلية التربية للعلوم الصرفة
2. القسم العلمي / المركز	قسم علوم الحاسبات
3. اسم / رمز المقرر	قواعد البيانات
4. البرامج التي يدخل فيها	علوم الحاسوب
5. أشكال الحضور المتاحة	
6. الفصل / السنة	سنوي / السنة الأولى
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	1-9-2016
9. أهداف المقرر	تهيئة الطالب الى فهم و تحليل قواعد البيانات و من ثم العمل على اعداد الطالب للدخول بعالم البرمجة المتقدمة من خلال تصميم و ادارة و حماية قواعد البيانات عبر تهيئة الطالب ببرمجة قواعد بيانات بسيطة مروراً به للتعامل مع بيانات ضخمة عبر التقنيات الحديثة و الوسائل المتاحة وصولاً بها للدخول بعالم قواعد البيانات عبر الانترنت وفق الوقت المحدد للمنهج الدراسي
10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	

أ- الأهداف المعرفية

1- معرفة الية تحليل البيانات و بناء نموذج يتناسب مع حجم المسألة المطلوب معالجتها للخروج بنظام يلبي احتياجات المستخدم و يوافق التطورات الحديثة بمجال قواعد البيانات.

2- اعداد الطالب للدخول بعالم البرمجة المتقدمة من خلال تصميم و ادارة و حماية قواعد البيانات عبر تهيئة الطالب ببرمجة قواعد بيانات بسيطة مرورا به للتعامل مع بيانات ضخمة عبر التقنيات الحديثة و الوسائل المتاحة وصولا بها للدخول بعالم قواعد البيانات عبر الانترنت وفق الوقت المحدد للمنهج الدراسي.

3- خزن البيانات وهنا يأتي دور مصمم قاعدة البيانات في تصميم قاعدة بيانات تناسب العمل المطلوب وذلك لجعلها متاحة للتعامل معها عن طريق التطبيقات من حيث سرعة الاستعلام ودقته بالإضافة الى

حماية البيانات التي تم تخزينها (يعتمد على نوع قاعدة البيانات المستخدمه)

4- بعد تخزين البيانات في بيئة مناسبة ومنظمه سيسهل على المستخدم الحصول على البيانات الاصلية او المعالجة بالإضافة الى امكانيه مشاركته هذه البيانات ليتمكن اكثر من نظام التعامل معها في نفس الوقت و التحكم في الية سير العمليات

5- كيفية بناء نظام قواعد بيانات متكامل بالاستفادة من نظام ادارة قواعد البيانات ضمن خيارات لغات البرمجة المعدة بهذا المقرر.

6- تعلم الية مشاركة البيانات وحمايتها .

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

ب1 - . المادة العملية تحتاج لتدريب الطالب على فهم قواعد البيانات عبر تطبيق (MS access) , ثم تطبيق ايعازات SQL وصولا الى اعطائه نبذة مختصرة عن احدى لغات البرمجة المرئية وهي VB Express في المختبر.

ب2 - التركيز على الخطة الاساسية المعدة للمقرر من خلال العمل على نموذج الحلقات و المناقشات الاليكترونية لحل المسائل و الواجبات من خلال الاستفادة من الامكانيات و خدمات كوكل في هذا المجال.

ب3 - العمل الجماعي

ب4- التطبيق العملي من خلال المختبر و استلام الواجبات عبر تنفيذ البرنامج

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرات
حلقات نقاشية
التمارين
المشاريع
الامتحانات المفاجئة
تفاعلية المحاضرة من خلال الاسئلة و الاجوبة ويفضل طلب حل البرنامج على السبورة باختيار طالب بشكل عشوائي.

طرائق التقييم

الامتحانات
المشاريع المنفذة بالمختبر
الامتحانات المفاجئة

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

ج1-

ج2-

ج3-

ج4-

طرائق التعليم والتعلم

طرائق التقييم

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

- د1- المتابعة باستمرار لآخر التطورات في مجال لغات البرمجة الخاصة بقواعد البيانات.
- د2- الاشتراك بمجاميع برمجية محلية و عربية و عالمية لتعزيز التواصل بالمجتمع البرمجي الخاص بتحليل و ادارة قواعد البيانات و فتح افاق كبير
ة للتواصل مع الكثير من المبرمجين المحترفين.
- د3- التعرف على ابرز التطبيقات الحديثة التي تساعد في بناء و تحليل قواعد البيانات خصوصا تلك التي تجهزها ابرز شركات صناعة قواعد البيانات و المتاحة مجانا.
- د4-

.11 بنية المقرر					
طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
	Lectures	Introduction of Data base and Data Analyses	Principles of data base and how to design a good DBS	4	1
	Lectures	What is DB systems and the benefit of DB system. The advantages of DBMS		4	2
	Lectures	Components of a Database System		4	3
	Lectures	Data Models Data Modeling and Data Models The Importance of Data Models Data Model Basic Building Blocks Business Rules	Learn Data models Types	4	4
	Lectures	The Relational Database Model A Logical View of Data Tables and Their Characteristics Keys Data Redundancy Revisited	Relationship types and how to select the best one based on your issue. Types of key	4	5
	Lectures	Integrity Rules Relational Set Operators The Data Dictionary and the System Catalog		4	6
	Lectures	Relationships within the Relational Database The 1:M Relationship The 1:1 Relationship		4	7
	Lectures	The M:N Relationship Indexes Codd's Relational Database Rules		4	8
	Lectures	The Entity Relationship Model		4	9

		(ERM) Entities Attributes Relationships Chen Model Connectivity and Cardinality			
	Lectures	EER Relationship Strength Weak Entities Relationship Participation		4	10
	Lectures	Relationship Degree Recursive Relationships	Advantages of degree of Relationships	4	11
	Lectures	EER THE EXTENDED ENTITY RELATIONSHIP MODEL ENTITY CLUSTERING ENTITY INTEGRITY: SELECTING PRIMARY	The main role of EER in Integrity of data	4	12
	Lectures	Normalization of Database Tables Database Tables and Normalization	Learn the main goal of normalization in data base	4	13
	Lectures	The Need for Normalization The Normalization Process Conversion to First Normal Form		4	14
	Lectures	Conversion to First Normal Form Conversion to Second Normal Form Conversion to Third Normal Form	How to convert from level to another level based on normalization	4	15
	Lectures	Higher-Level		4	16

		Normal Forms The Boyce-Codd Normal Form (BCNF) Fourth Normal Form (4NF)			
	Lectures	Review		4	17
	Lectures	Introduction to SQL Data Definition Commands The Database Model Creating the Database The Database Schema	Fundamentals & Principles of SQL Data Manipulation	4	18
	Lectures	Data Types Creating Table Structures SQL Constraints SQL Indexes		4	19
	Lectures	Data Manipulation Commands Adding Table Saving Table Listing Table Updating Table Restoring Table Deleting Table Inserting Table Rows with a Select Subquery		4	20
	Lectures	SELECT Queries Selecting Rows with Conditional Restrictions Arithmetic Operators: The Rule of Precedence	SELECT Queries And logical queries	4	21
	Lectures	Logical Operators: AND, OR, and NOT Special Operators		4	22
	Lectures	Additional Data Definition Commands Changing a Column's Data Type Changing a Column's Data Characteristics Adding a Column	Column's Data Type Changing	4	23

		Dropping a Column			
	Lectures	Advanced Data Updates Copying Parts of Tables Adding Primary and Foreign Key Designations Deleting a Table from the Database	Advanced Data Updates	4	24
	Lectures	Additional SELECT Query Keywords Ordering a Listing Listing Unique Values	How to build key words	4	25
	Lectures	Aggregate Functions Grouping Data	Joining tables	4	26
	Lectures	Virtual Tables: Creating a View Joining Database Tables		4	27
	Lectures	Relational Set Operators UNION UNION ALL INTERSECT	Operations of tables	4	28
	Lectures	SQL Join Operators Cross Join Natural Join Join USING Clause	advanced SQL statements	4	29
	Lectures	WHERE Subqueries IN Subqueries HAVING Subqueries Multirow Subquery Operators: ANY and ALL		4	30
	Lectures	FROM Subqueries Attribute List Subqueries Correlated Subqueries		4	31

البنية التحتية .12

<p>1- Access Database Design & Programming, Second Edition, 2014.</p> <p>2- Introduction to Database Concepts and Microsoft Access 2010</p>	<p>1- الكتب المقررة المطلوبة</p>
<p>1- Robert J. Robbins, Database Fundamentals, 1994.</p> <p>2- E. F. Codd, Introduction to Database Concepts, 2000.</p> <p>3- Lorrie Jackson, Rebecca Randall, INTRODUCTION TO THE ACCESS DATABASE, 2002.</p> <p>4- Introduction to Database Concepts and Microsoft Access 2010.</p> <p>5- Access Database Design & Programming, Second Edition.</p>	<p>2- المراجع الرئيسية (المصادر)</p>
	<p>ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,)</p>
<p>1- Microsoft Access 2010</p> <p>2- Visual Basic Express 2010</p> <p>3- SQL Server</p>	<p>ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت</p>

<p>13. خطة تطوير المقرر الدراسي</p>