

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

استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد

الجامعة : الجامعة التقنية الوسطى
الكلية/ المعهد: معهد الإدارة التقني
القسم العلمي : قسم تقنيات أنظمة الحاسوب
تاريخ ملء الملف : 2016/11/23

التوقيع :
اسم معاون العلمي : نادر هادي موازي
التاريخ : 2016/11/23

التوقيع :
اسم رئيس القسم : وفاء كامل ابراهيم
التاريخ : 2016/11/23

دقق الملف من قبل
شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي
اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي:
التاريخ
التوقيع

مصادقة السيد العميد

وصف البرنامج الأكاديمي

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

1. المؤسسة التعليمية	معهد الادارة التقني
2. القسم العلمي / المركز	قسم تقنيات أنظمة الحاسوب
3. اسم البرنامج الأكاديمي او المهني	برنامج تقنيات أنظمة الحاسوب
4. اسم الشهادة النهائية	دبلوم فني (تقني)
5. النظام الدراسي : سنوي /مقررات /أخرى	السنوي
6. برنامج الاعتماد المعتمد	برنامج مقرر
7. المؤثرات الخارجية الأخرى	/
8. تاريخ إعداد الوصف	2016/11/23
9. أهداف البرنامج الأكاديمي	
1. يوصف مخرجات التعليم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنا ما اذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من الفرص المتاحة.	
2. يوضح لكل مقرر دراسي في البرنامج و ما يحققه من مهارات معرفية و مهاراتيية و وجدانية.	
3. يحدد المخرجات المتوقعة و مدى ملائمتها لحقل العمل.	

10. مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية أ1- يعرف الطالب ماهية تقنيات أنظمة الحاسوب أ2- يفسر الطالب مواضيع ذات علاقة بأنظمة الحاسوب أ3- يعلل الطالب الاسباب المؤثرة في دراسة الحاسوب أ4- يكمل الطالب مناقشته مع الاستاذ في مجال أنظمة الحاسوب والحاسبات أ5- يقارن الطالب بين النظرية والتطبيق أ6- يربط الطالب بين المعلومات لتتكامل لديه المعرفة حول أنظمة الحاسوب والحاسبات
ب – الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج ب 1 – يستخدم الحاسبة في دراسته لاختصاصه بشكل جيد ب 2 – يلخص محاضراته اعتمادا على مصادر اخرى ب 3 - يجمع عينات و نماذج لادوات في مجال أنظمة الحاسوب
طرائق التعليم والتعلم
المناقشة ، الحوار ، وسائل ايضاح الكترونية ، استخدام السبورة
طرائق التقييم
الاختبارات الشفهية و التحريرية
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية . ج1- ان يصغي الطالب الى شرح الاستاذ ج2- ان يؤيد الطالب رأي الاستاذ لأهمية أنظمة الحاسوب في عالم الاعمال ج3- ان يقدر الطالب اهمية تعلم الحاسب الالكتروني في دراسة أنظمة الحاسوب ج4- ان يحس الطالب بأهمية الهدوء في الصف لتلقي المعلومات واستقبالها بوضوح
طرائق التعليم والتعلم
المحاكاة، لعب الادوار ، المناقشات
طرائق التقييم
الاستبانة ، الاستقصاء ، الاختبارات الشفهية والتحريرية

- د-المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
- د1- ان يجيب الطالب على الاسئلة المتعلقة بمجال اختصاصه
 - د2- ان يعد تقارير في مجال انظمة الحاسوب
 - د3- يناقش في مواضيع تطوير مجال اختصاصه
 - د4- يقارن بين النظرية والواقع المعد للتطبيق

طرائق التعليم والتعلم

الندوات ، الاستبانة ، محاور نقاش ، التدريب الصيفي

طرائق التقييم

الاستبانة ، استخدام استمارة التدريب الصيفي من خلال بعض فقراتها

11.بنية البرنامج

الساعات المعتمدة		اسم المقرر أو المساق	رمز المقرر أو المساق	المرحلة الدراسية
نظري	عملي			
2	3	البرمجة بلغة C++		المرحلة الاولى
3	-	خوارزميات		المرحلة الاولى
2	3	معمارية الحاسوب		المرحلة الاولى
2	3	صيانة الحاسوب		المرحلة الاولى
2	3	تطبيقات جاهزة		المرحلة الاولى
4	-	رياضيات والتحليل العددي		المرحلة الاولى
3	-	الاحصاء		المرحلة الاولى
2	-	حقوق و ديمقراطية		المرحلة الاولى

12. التخطيط للتطور الشخصي
ورش عمل ، ندوات ، تخصيص مختبرات ، زيارات ميدانية
13. معيار القبول (وضع الأنظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية أو المعهد)
القبول المركزي (المعدل)
14. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج
الكتب ، الوثائق ، الانترنت

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				
					✓						✓	✓				اساسي	البرمجة بلغة C++		2016 / الاول
✓	✓			✓						✓				✓		اساسي	خوارزميات		
			✓			✓				✓			✓			اساسي	معمارية الحاسوب		2016 / الاول
		✓					✓		✓						✓	اساسي	صيانة الحاسوب		
					✓						✓	✓				اساسي	تطبيقات جاهزة		2016 / الاول
✓	✓			✓						✓				✓		اساسي	رياضيات والتحليل العددي		
	✓			✓						✓				✓		اساسي	الاحصاء		2016 / الاول
✓				✓						✓					✓	اساسي	حقوق و ديمقراطية		

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				
			✓				✓		✓					✓		اساسي	هياكل بيانات		2016 / الثاني
	✓				✓					✓		✓				اساسي	قواعد بيانات		
		✓		✓						✓					✓	اساسي	أنظمة تشغيل		2016 / الثاني
	✓					✓				✓			✓			اساسي	تحليل نظم		
✓					✓						✓				✓	اساسي	فيجوال بيسك		2016 / الثاني
			✓		✓				✓			✓				اساسي	شبكات		
		✓		✓					✓			✓				اساسي	تصميم المواقع الالكترونية		2016 / الثاني
✓				✓						✓		✓				اساسي	مشروع		

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

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

1. المؤسسة التعليمية	معهد الإدارة التقني
2. القسم العلمي / المركز	قسم تقنيات أنظمة الحاسوب
3. اسم / رمز المقرر	هياكل بيانات
4. أشكال الحضور المتاحة	أسبوعي (نظري – عملي)
5. الفصل / السنة	سنوي
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	5 ساعات (2 نظري - 3 عملي)
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	
8- أهداف المقرر : تعريف الطالب بمعنى الهيكل البياني وأنواع الهياكل البيانية وأهميتها و خصائصها وتطبيقاتها المتوفرة مع بيان مميزات البرمجة المهيكلية و كفاءتها مقارنة مع البرمجة التقليدية، ملاحظة:- تستخدم لغة C++ في الأيعازات البرمجية والتعامل مع الملفات	

--

10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
<p>أ- الأهداف المعرفية</p> <p>أ1- يعرف الطالب ماهية هياكل البيانات وأنواعها وكيفية استخدامها .</p> <p>أ2- يفسر الطالب مواضيع ذات علاقة هياكل البيانات .</p> <p>أ3- يعلل الطالب الأسباب المؤثرة في دراسة هياكل البيانات وارتباطها في أنظمة الحاسوب.</p> <p>أ4- يكمل الطالب مناقشته مع الأستاذ في مجال هياكل البيانات .</p> <p>أ5- يقارن الطالب بين الخوارزمية المستخدمة وتطبيق البرامج لهذه الخوارزميات .</p> <p>أ6- يربط الطالب بين المعلومات لتتكامل لديه المعرفة حول هياكل البيانات .</p>
<p>ب – الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر .</p> <p>ب 1 –يستخدم الحاسبة في دراسته لاختصاصه بشكل جيد</p> <p>ب 2 – يلخص محاضراته اعتمادا على مصادر أخرى</p> <p>ب 3 – يصمم برامج للخوارزميات المستخدمة لهذه المادة .</p>
<p>ج- الأهداف الوجدانية والقيمية .</p> <p>ج1- ان يصغي الطالب الى شرح الاستاذ</p> <p>ج2- ان يؤيد الطالب رأي الاستاذ لأهمية المادة في مجال الحاسوب</p> <p>ج3- ان يقدر الطالب اهمية تعلم هذه المادة في دراسة أنظمة الحاسوب</p> <p>ج4- ان يحس الطالب بأهمية الهدوء في الصف لتلقي المعلومات واستقبالها بوضوح .</p>
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرات النظرية والعملية
طرائق التقييم
الاختبارات التحريرية والنظرية
<p>د -المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).</p> <p>د1- ان يجيب الطالب على الاسئلة المتعلقة بمجال اختصاصه .</p> <p>د2- ان يعد تقارير في مجال مفردات مادة هياكل البيانات .</p> <p>د3- يناقش في مواضيع تطوير مجال اختصاصه .</p> <p>د4- يقارن بين النظرية والواقع المعد للتطبيق .</p>

11. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	5	basic concept of data structures data structure types data structures selecting	definition of data structures	المحاضرات النظرية والعملية	الاختبارات التحريرية والعملية
الثاني والثالث	5	<ul style="list-style-type: none"> Integer. Real . Characters . Strings . Pointers Logical Data 	Primitive data structures representation	المحاضرات النظرية والعملية	الاختبارات التحريرية والعملية
الرابع والخامس	5	<ul style="list-style-type: none"> Arrays. Array represent. represent One dimensional array in memory represent two dimensional array in memory. Rows method. Column method. 	Compound Data Structures	المحاضرات النظرية والعملية	الاختبارات التحريرية والعملية
السادس	5	<ul style="list-style-type: none"> Pointer definitions. Memory/ allocate memory to pointer and editing Pointers advantages and characteristic. Pointers and array/ arrays of pointers and pointer to array 	Pointers.	المحاضرات النظرية والعملية	الاختبارات التحريرية والعملية
السابع	5	<ul style="list-style-type: none"> Pointer definitions. Memory/ allocate memory to pointer and editing 	Pointers.	المحاضرات النظرية والعملية	الاختبارات التحريرية والعملية

			<ul style="list-style-type: none"> Pointers advantages and characteristic. Pointers and array/ arrays of pointers and pointer to array 		
الاختبارات التحريرية والعملية	المحاضرات النظرية والعملية	Linked list:	<ul style="list-style-type: none"> Linked list definitions Linked list types, and represent ways. Simple list/ reading items – print list- insert item in (front, determine locations, back) of list 	5	الثامن والتاسع
الاختبارات التحريرية والعملية	المحاضرات النظرية والعملية	Linked list:	<ol style="list-style-type: none"> Binary list/reading items- print list Circle list/ reading items- print list 	5	العاشر والحادي عشر
الاختبارات التحريرية والعملية	المحاضرات النظرية والعملية	Stack.	<p>Array representation of stack linked stack. Stack operations algorithms, Stack application</p>	5	الثاني عشر والثالث عشر
الاختبارات التحريرية والعملية	المحاضرات النظرية والعملية	Queue	<p>Represent queue using matrix linked queue queue applications circle queue</p>	5	الرابع عشر والخامس عشر
الاختبارات التحريرية والعملية	المحاضرات النظرية والعملية	non-linear data structures	<p>graphs. graphs types graphs representation.</p>	5	السادس عشر والسابع عشر

الاختبارات التحريرية والعملية	المحاضرات النظرية والعملية	Trees	trees types ., trees representation., trees traversing methods.	5	الثامن عشر
الاختبارات التحريرية والعملية	المحاضرات النظرية والعملية	Trees	Convert general tree to binary,-trees applications	5	التاسع عشر
الاختبارات التحريرية والعملية	المحاضرات النظرية والعملية	sorting and searching .	sorting algorithms . selection sort ,bubble sort.,quick sort.	5	العشرون – ثلاثة وعشرون
الاختبارات التحريرية والعملية	المحاضرات النظرية والعملية	searching algorithms	sequential search binary search.	5	الرابع والعشرون - الخامس والعشرون
الاختبارات التحريرية والعملية	المحاضرات النظرية والعملية	files structures	files structures	5	السادس والعشرون
الاختبارات التحريرية والعملية	المحاضرات النظرية والعملية	Case study for discussions	Case study for discussions	5	السابع والعشرون - الثلاثون

12- البنية التحتية	
لا يوجد	1- الكتب المقررة المطلوبة
كتاب هياكل البيانات و محاضرات خارجية	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,)
	ب - المراجع الالكترونية , مواقع الانترنت

13- خطة تطوير المقرر الدراسي
