

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 شط العرب الجامعة
2. القسم العلمي / المركز	علم الحاسوب
3. اسم / رمز المقرر	تصميم خوارزميات وتقنيات برمجة
4. أشكال الحضور المتاحة	حضورى و الكتروني
5. الفصل / السنة	سنوي
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	90
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2022/10/18
8. أهداف المقرر	تمكين طلبة المرحلة الثالثة لقسم علوم الحاسبات البالغ عددهم 121 طالب في الدراساتين الصباحية والمسائية على فهم أساسيات البرمجة باي لغة (الخوارزميات) ومعرفة تقانات البرمجة الحديثة

9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الاهداف المعرفية

- أ1- تحفيز طالب المرحلة الثانية على التفكير الخوارزمي السليم من خلال التقنيات البرمجة المختلفة
أ2- صقل معرفة الطالب للتقنيات الحديثة المختلفة

ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر

- ب1 – معرفة ودراسة انواع الخوارزميات
ب2 – معرفة ودراسة محاسن ومساوي كل تقنية برمجية حديثة
ب3 – معرفة ودراسة مميزات كل تقنية برمجية حديثة

طرائق التعليم والتعلم

محاضرات نظرية و علمية وتعليم متزامن وغير متزامن من خلال Google و google Classroom و Meet

طرائق التقييم

الفصل الدراسي	المختبر	الامتحانات اليومية	المشروع	الامتحان النهائي
15	لا يوجد	5	-	60

ج- الاهداف الوجدانية والقيمية

- ج1-
ج2-
ج3-
ج4-

طرائق التعليم والتعلم

محاضرات نظرية و علمية وتعليم متزامن وغير متزامن من خلال Google و google Classroom و Meet

طرائق التقييم

الامتحان النهائي	المشروع	الامتحانات اليومية	المختبر	الفصل الدراسي
60	-	5	لا يوجد	15

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي).
د1- تاهيل الطالب لتقنيات البرمجة الحديثة عمليا
د2- تاهيل الطالب لادراك اي تقنية برمجية مناسب لاي مسالة معطاة

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	3	تعلم اساسيات الخوارزميات	*How programmer thinking using algorithms		
2	3	التعريف بتعدين البيانات والبيانات الضخمة	*Data mining Algorithms and Big Data		
3	3	مقدمة لانترنت الاشياء	* Introduction to internet of things IOT		
4	3	التعريف بتطبيقات انترنت الاشياء	*Applications of IOT		
5	3	مقدمة عن الخدمات الالكترونية المعتمدة على الموقع	* location based services LBS		
6	3	تطبيقات الخدمات المعتمدة على الموقع	*Applications of LBS		
7	3	مقدمة للغة اردوينو	* Introduction to Arduino programming world		
8	3	التعرف على تطبيقات لغة اردوينو	* Arduino applications		
9	3	مقدمة عن الحوسبة وفيزياء الكوانتم	*Classical computing and Quantum in physics		
10	3	التعمق في فهم الحوسبة الكمومية	* understanding quantum computing		
11	3	التعرف على تطبيقات الحوسبة الكمومية	*Applications of Quantum Computing		
12	3	مقدمة عن تطبيقات برمجة الهواتف المحمولة / فلنتر	* phone application programming language with flutter		
13	3	تطبيقات فلنتر ودارت	* flutter and dart applications		
14	3	مقدمة عن تطبيقات برمجة الهواتف المحمولة / كوتلن	*phone application programming language with kotlen		
15	3	مقدمة عن الشبكات	*introduction to networking		
16	3	تعريف الطالب عن كيفية التعامل مع الشبكات	*how to deal with networking in real life		
17	3	مقدمة عن مايمكن ان تقدمه لغة بايثون للمجتمع التقني	* Introduction to python (what can it offer today?)		

		*learning python programming language /1	التعرف على البرمجة بلغة بايثون	3	18
		*learning python programming language /2	التعمق في فهم البرمجة بلغة بايثون	3	19
		* Introduction to machine learning	مقدمة عن تعلم الآلة وماهيتها واستخداماتها	3	20
		* deep learning as machine learning	تعريف الطالب عن اسلوب حديث من اساليب تعلم الآلة وهو التعلم العميق	3	21
		* deep fake (fuzzy reality)	التعريف بواحدة من تطبيقات التعلم العميق العملية وهو التزييف العميق	3	22
		* Augmented reality and metaverse	تعريف الطالب بالواقع المعزز والميتافيرس وتطبيقاتهما	3	23
		* what is the cognitive computing?	التعريف بالحوسبة المعرفية (الادراكية)	3	24
		*Applications of cognitive computing	التعريف بتطبيقات الحوسبة المعرفية (الادراكية)	3	25
		* Introduction to cryptosystems	مقدمة عن أنظمة التشفير	3	26
		* Applications of cryptosystems	التعريف بتطبيقات أنظمة التشفير	3	27
		* what is biometric traits characteristics	تعريف الطالب بخصائص السمات البيومترية	3	28
		*biometric cryptosystem	التعريف بنظام التشفير البيومترية	3	29
		* biometric and classical cryptosystem	التمييز بين أنظمة التشفير الكلاسيكية والبيومترية	3	30

11. البنية التحتية	
لا يوجد	1- الكتب المقررة المطلوبة
1- Chris Bernhardt, "Quantum computing for everyone", MIT , 2019. 2-Toshinori Muankata, "Fundamentals of the New Artificial Intelligence", Springer , 2008 3- Francois Chollet , "Deep Learning with Python", Manning Publications Co. , 2018 .	2- المراجع الرئيسية (المصادر)

1-Toshinori Muankata, "Fundamentals of the New Artificial Intelligence", Springer , 2008	H الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير (.....،
https://online.wlu.ca/news/2019/02/12/how-algorithm-design-applied https://www.udemy.com/course/algorithms-and-programming-techniques/	H المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت،

12. خطة تطوير المقرر الدراسي
<ul style="list-style-type: none"> • اجراء بعض الاضافات على المفردات في المقرر • اضافة كتب منهجية اخرى