

**كلية الأميرة رحمة الجامعية/ قسم العلوم الأساسية**

**خطة مساق مهارات الحاسوب 2 / رقم المساق: (35005102)**

**وصف المساق :**

يهدف المساق تعريف الطالب على المفاهيم الاساسية في البرمجة بشكل عام مثل معنى لغة البرمجة والبرنامج ثم اكساب الطالب مهارات البرمجة الاساسية مثل القدرة على التحليل والتفكير المنطقي وترتيب الخطوات للتغلب على اي مشكلة تواجهه بتعلم لغة البرمجة المرئية Visual basic 6  يقدم المساق اساسيات وسبل وقواعد التعامل مع لغة visual basic 6. بحيث يدرس الطالب مكونات هذه اللغة من أوامر وصيغ وجمل,مثل جمل التعيينassignment , وجمل التحكم والتفرع  selection, بالاضافة لجمل الدوران والتكرارlooping . كما يتعرف الطالب ايضا على الدوال الوظيفية methods  والدوال الجاهزة وكيفية استخدامها, كما يتمكن الطالب من التفاعل مع بيئة البرمجة المرئية, وذلك من خلال تصميمه للشاشات  formsواستخدامه للقوائم و عناصر التحكمcontrols  وايضا اختيار الاحداثevents  المناسبة لكل عنصر.  يتوقع من الطالب في هذه المادة ان يتعلم كيفية انشاء مشاريع مخصصة في كل مواضيع المساق وذلك من خلال تصميم و برمجة الشاشات عمليا ومن ثم فحصها وتوثيقها ومناقشتها.

**أهداف المساق:**

 يهدف المساق تعريف الطالب بمفهوم البرمجة المرئية وذلك بتقديم لغة Visual basic 6 نموذجا  و يتوقع من الدارس لهذا المساق, بعد اكماله جميع اجزاءه بنجاح, أن يحقق الناتج المعرفي التالي

أ: المعرفة والفهم (يتوقع من الطالب ):

1.        التمييز بين لغة الالة  ولغات عالية ومنخفضة المستوى.

2.        التعرف معنى البرمجة المرئية و يتعرف على فوائدها.

3.         التعرف على كيفية استخدام Visual basic و على اجزاء التطبيق.

4.         التمييز بين بيئة و مكونات شاشات المشروع من ادوات تحكم وخصائص.

5.        معرفة واستخدام التعابير الحسابية والمنطقية و التدرب على حل المسائل المتعلقة بها

6.        التعرف على الصيغ والجمل المستخدمة في visual basic  مثل جمل التعيين والاختيار والتكرار

7.        التعرف على الدوال (الاجراءات) وكيفية استخدامها.

ب. المهارات الفكرية– القدرة على

1.        المقارنة بين لغات البرمجة المرئية واللغات الاخرى

2.        تحليل  و مقارنة بين الطرق المختلفة لحل المسائل

3.        استنباط اهميه استخدام جمل الاختيار والتكرار في حل بعض المسائل

4.        استنتاج اهمية تحويل الكود البرمجي الغير اجرائي الى دوال .

5.        استنتاج اهمية الدوال و اعادة استخدامها بتطبيقات مختلفة

6.        استنتاج الطريقة المثلى لحل مشكلة برمجية معينة باقل جهد برمجي وتصميمي ممكن

7.        الربط بين مشاريعه الخاصة في visual basic و التطبيقات المستقاة من واقع الحياة

ج. المهارات العملية – القدرة على

1.         انشاء  مشروع متكامل و خال من الاخطاء باستخدام visual basic 6

2.        كتابة كود برمجي قابل للتنفيذ

3.        استخدام ادوات التحكم لتصيمي الشاشات في المشروع

4.        تطبيق ما تعلمه الطالب في المساق في مجالات المكتبات و المدارس

د. المهارات التبادلية – القدرة على:

1.        تعلم كيفية العمل بفاعلية مع اعضاء الفريق لتصميم و تنفيذ مشروع المادة.

2.        التدرب على احترام الوقت من خلال التقييد بمواعيد تسليم المشروع والواجبات

3.        التخطيط للمشروع الجماعي وللواجبات الفردية اليومية.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **الرقم** | **الوحدة** | **محتويات الوحدة** | **الزمن** | **ملاحظات** |
| 1 | بيئة التطوير المتكاملة  IDE | * مقدمة عن الحاسوب ولغات البرمجة * التعريف بخصائص لغة البيسك * التعريف بخطوات بناء مشروع بلغة بيسك * التعريف بكيفية تثبيت برمجية بيسك | 18/9 + 20/9  الأسبوع الأول |  |
| 2 | البدء باستخدام برمجية البيسك | * التعرف على أجزاء شاشة البيسك * القدرة على إخفاء وإظهار أجزاء البرمجية * التعرف على الادوات وخصائصها * بناء المشروع الأول | 25/9 + 27/9  الأسبوع الثاني |  |
| 3 | الاحداث Mouse and Keyboard Events | * بناء عدة مشاريع باستخدام أدوات مختلفة * التعرف على الأحداث الخاصة بالفأرة * التعرف على أحداث لوحة المفاتيح * تطبيق عملي على الأحداث | 2/10 + 4/10  الأسبوع الثالث |  |
| 4 | العمليات الحسابية والمنطقية وجمل الطباعة | * التعرف على العمليات الحسابية * التعرف على العمليات المنطقية * بناء مشروع عملي على العمليات * التعرف على جملة الطباعة * التعرف على جملة الدمج بين النصوص | 9/10 – 18/10  الأسبوع الرابع  والاسبوع الخامس |  |
| 5 | البيانات والمتغيرات  Data  &  Variables | * التعرف على انواع البيانات بلغة بيسك * التعرف على المتغيرات بلغة بيسك * شروط تعريف المتغيرات * مشروع عملي على البيانات والمتغيرات | 23/10+ 25/10  الأسبوع السادس |  |
| 6 | صناديق الحوار  Message &  Input Box | * التعرف على مفهوم صناديق الحوار * التعرف على Message Box * التعرف على Input Box * بناء مشروع عملي على صناديق الحوار | 30/10 + 1/11  الأسبوع السابع |  |
| 7 | الدوال الجاهزة  Built-in Functions | * التعرف على الاقترانات الجاهزة الرياضية * التعرف على String Function * أمثلة على استخدام الاقترانات الجاهزة * مشروع عملي على الاقترانات الجاهزة | 6/11 – 9/11  الأسبوع الثامن |  |
| امتحان منتصف الفصل من 11/11/2017 – 19 /11/2017 | | | | |
| 8 | الجمله الشرطيه  IF Statement | * التعرف على النوع الأول IF---Then * IF----Then-----Else----- * جملة IF متعددة الأسطر * مشروع عملي على جملة IF | 20/11 + 22/11  الأسبوع التاسع |  |
| 9 | جمل الأختيار  Select Case | * جملة الاختيار Select Case * جملة الاختيار المرتب Choose * مشروع عملي على جمل الاختيار | 27/11 + 29/11  الأسبوع العاشر |  |
| 10 | جمل التكرار والدوران | * جملة For---Next * جملة For---Next المتداخلة * تمارين على جمل التكرار والدوران * مشروع عملي على جمل الاختيار والدوران | 4/12 – 13/12  الأسبوع الحادي عشر  الأسبوع الثاني عشر |  |
| 11 | جمل التكرار والدوران | * جملة Do While---Loop * جملة Do----Loop While * التمييز بين النوعين السابقين * التحويل من جملة For الى جملة While | 18/12 + 20/12  الأسبوع الثالث عشر |  |
| 12 | جمل التكرار والدوران | * جملة Do Until---Loop * جملة Do----Loop Until * التمييز بين النوعين السابقين * مشروع عملي على جمل التكرار | 25/12 + 27/12  الأسبوع الرابع عشر |  |

**المراجع:**

* كتاب البرمجة بلغة فيجوال بيسك ,الدكتور يحيى صبري الحلبي , الدكتور محمد بلال الزعبي

**ملاحظات:**

1. الرجاء الالتزام بمواعيد المحاضرات مع العلم بان الحد الاعلى للغياب (4) غيابات فقط و إذا تجاوز الغياب بدون عذر مرضي أو قهري الحد المسموح به يحرم الطالب من المادة .

2. في حالة التغيب عن اي امتحان لن يكون هناك اي امتحان تعويضي الا في حالة وجود عذر وعلى الطالب ابراز العذر لمدرس المادة في فترة لا تتجاوز الثلاثة ايام من تاريخ الامتحان وللمدرس الحق في قبول او رفض العذر , وحسب التعليمات .

3.  يمنع التأخير عن بداية المحاضرة والخروج منها قبل انتهائها.

4. تقييم أداء الطلبة يكون على النحو التالي :  
 - الإمتحان النصفي 40%  
 - أعمال أخرى 10%  
 - الإمتحان النهائي 50%