**مادة التركيز:**

**الفصل الأول:**

**مفاهيم البرمجة الأساسية :**

1. الخوارزمية (الالغوريثم)

2. معرفة مفهوم متغير

3. معرفة مفهوم فئة وعمليات داخل الفئة وصفات الفئة.

4. أنواع البيانات الأساسية: عدد صحيح (int و (وعشري) (double ( , نص , رمز,تعابير منطقية .

5. عمليات حسابية : الجمع ، الطرح ، الضرب ، القسمة ، باقي القسمة

العمليات الفئة الرياضية abs ، max ، min ، pow ، round ، sqrt ، اعداد عشوائية

6. ترتيب العمليات الحسابية .

7. التحويل الأساسي بين أنواع البيانات int و double (casting)

8.جدول متابعة

**الفصل الثاني:**

**التنفيذ الشرطي :if**

1. تعابير منطقية bool

2. اشارات: متساوية ، مختلفة ، اكبر ، اصغر ، اكبر أو متساوية ، اصغر أو متساوية

3. اشارات المنطقية (أو , وأيضا"، وليس)

4. التعبيرات المنطقية البسيطة والمعقدة وترتيب العمليات المنطقية

5. التنفيذ الشرطي: إذا if

6.else if

**الفصل الثالث:**

**التنفيذ المتكرر : while , for**

1. تكرار الfor

2. تكرار الwhile

3. مصفاة معطيات

4. مهام الحساب النموذجية: العدادات count، المجمعات sum،اكبر واصغر قيمة min max

5.تكرار لانهائي

**الفصل الرابع:**

**برمجة كائنات موجهه (class):**

1 – تعريف كائن موجهه

2. تطوير فئة

3. الإجراءات البناءة

4. عمليات set ,get

5. عمليات إضافية داخل الفئة

**الفصل الخامس:**

**النصوص : string**

1.تعريف واستخدام متغير من نمط نص

2.الوصول الى كل رمز داخل النص

3.عملية الربط بين النصوص +.

4.ميزات النصوص :

Length .a

Equal .b

CompareTo .c

ToLower .d

ToUpper .e

IndexOf .f

Trim .g