نموذج تخطيط وحدة دراسية لمادة الرياضيات / الصف 11 ادبي وشرعي

|  |  |
| --- | --- |
| العنوان : الوحدة الاولى | المادة: الرياضيات |
| الموضوع : المعادلات والمتباينات | الصف : 11 ادبي وشرعي |
| الفترة الزمنية : شهر9 وشهر10 عدد الحصص: 24 |
| الفكرة العامه : المعادلات الخطية والمتباينات الخطية وحلها ، وحل أنظمة معادلات   |
| الخطوة 1 : تحديد نتائج التعلم المرغوبة |
| **الأهداف الفرعية:** 1. حل معادلة خطية بمتغير واحد
2. حل نظام من معادلتين خطيتين بمتغيرين
3. حل نظام من معادلتين احداهما خطية والأخرى تربيعية
4. حل نظام من متباينات خطية بمتغيرين
5. توظيف حل المتباينات في مشكلات حياتية
 |
| الأسئلة الأساسية  |  |
| * ما السياقات التي يمكننا ان نوظف فيها المعادلات والمتباينات؟
* كيف نحل نظام من معادلتين خطيتين؟
* كيف نحل نظام من متباينات خطية؟
* كيف نحل نظام من معادلةخطية وأخرى تربيعية؟
 |  |
| المعرفة والمهارات الرئيسة التي سيكتسبها المتعلِّمون بعد تعلُّم الوحدة ؟ |
| المعارف | المهارات |
| * المعادلة الخطية
* نظام المعادلات
* البرمجة الخطية
 | سيكون الطلبة قادرين على...* حل معادلة خطية بمتغير واحد
* حل نظام من معادلتين خطيتين بمتغيرين
* حل نظام من معادلتين احداهما خطية والأخرى تربيعية
* حل نظام من متباينات خطية بمتغيرين
* توظيف حل المتباينات في مشكلات حياتية
 |
| الخطوة 2 : تحديد البراهين والأدلة على تحقق نواتج التعلم |
| **المهمات الأدائية:****حل مشكلة انقطاع التيار الكهربائي في فلسطين خلال فصل الشتاء باقل التكاليف الممكنة** |
| **المحكات الرئيسية:*** **المعايير والمقاييس للمهمة الادائية والتي يبنى عليها سلم التقدير الوصفي**
* **دقة البيانات المستخدمة**
* **جودة الإخراج**
* **وضوح الرسم والخط**

  |
| أدلة أخرى:* ملاحظة أداء الطلبة
* طرح الأسئلة والمناقشة
* الاختبارات القصيرة
* العمل على حل مشكلات حياتية باستخدام المعادلات والمتباينات
 |

المهمة الأدائية

|  |
| --- |
| **المهمات الأدائية:** **حل مشكلة انقطاع التيار الكهربائي في فلسطين خلال فصل الشتاء باقل التكاليف الممكنة**  |
| عنوان المهمة | المهندس الكهربائي |
| الهدف  | **الاستفادة من المعادلات والمتباينات لحل مشكلة الكهرباء باقل تكلفة ممكنة** |
| الدور | يعاني المواطنون في فلسطين من انقطاع التيار الكهربائي ىلساعات طويلة في فصل الشتاء مما ياثر سلبا على مناحي االحياة جميعها، المطلوب منك ان تعد مشروعا يحل مشكلة انقطاع التيار الكهربائي في فلسطين باقل التكاليف الممكنة مع توضيح البدائل الممكنة جميعها والحل الامثل  |
| الجمهور | المجتمع المحلي ، الهيئة التدريسية |
| **الموقف** | المهندس الكهربائي قادر على حل مشكلة انقطاع الكهرباء بالشتاء باقل التكاليف |
| **الناتج والأداء والغرض** | حل مشكلة انقطاع الكهرباء |
| معايير ومحكات النجاح | دقة البيانات والأرقام ، صحة الكميات اللازمة ، دقة الرسم البياني ، الشكل الخارجي ، وضوح الخط ، صحة العمليات الحسابية |

**سلم التقدير الوصفي لمهمة الأداء**

| **التوقعات** | **متميز****(3)** | **متوسط****(2)** | **مبتديء****(1)** | **الشواهد والأدلة**  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **المعلومات** | **جميع المعلومات دقيقة وتامة** | **متوسطة الدقة غير تامة** | **غير دقيقة** |  |
| **وضوح الخط والرسم** | **الرسم والخط واضح** | **الرسم مناسب لكن غير واضح تماما** | **الرسم والخط غير واضح** |  |
| **تكوين المتباينات** | **المتباينات صحيحة** | **المتباينات بعضها خاطىء** | **المتبايانات خاطئة** |  |
| **حل المتباينات** | **الحل صحيح** | **الحل يتخلله بعض الاخطاء** | **الحل خاطىء** |  |
| **دقة الحل المطروح** | **الحل دقيق وينهي المشكلة 100%** | **الحل معقول لكن غير دقيق** | **لم يكن الحل موفقا** |  |

|  |
| --- |
| **المرحلة الثالثة: خبرات التعليم والتعلم** |
| الأنشطة التعليمية التعلمية:* استخدام الحوار والمناقشة لكشف الخبرات السابقة واللاازمة
* استخدام استراتيجة التعلم النشط
* استخدام استراتيجية think /share في الأنشطة لكل درس المعادلات الخطية والنقاط لمنطقة الحل في المتباينات
* استخدام التعلم التعاوني والمجموعات في بعض الأنشطة المناسبة لذلك
* استخدام الاستصقاء في استنتاج خطوات حل البرمجة الخطية
* استخدام العصف الذهني
* تقسيم الطلاب الى مجموعات غير متجانسة في بعض المواقف
* العمل الفردي في إجراء العمليات مثل حل المعادلات الخطية
* التركيز على التقويم المستمر قبلي تكوني ختامي
* قياس مدى تحقق الأهداف
* تنفيذ المشروع المذكور سابقا حول المساحات
 |

 **جدول تنظيم التدريس على عدد الحصص**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| عنوان الدرس | حل معادلة خطية بمتغير واحد | حل نظام من متباينتين خطيتين بمتغيرين | حل نظام من معادلتين خطيتين بمتغيرين بالرسم البياني | حل نظام من معادلتين احداهما خطية والأخرى تربيعية | حل نظام من متابينتين خطيتين بمتغيرين بيانيا | تطبيقات عملية البرمجة الخطية | تمارين عامة |  |  |
| عدد الحصص | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 |  |  |
| فترة التنفيذ | شهر9 | شهر9 | شهر9 | شهر10 | شهر10 | شهر10 | شهر10 |  |  |

التفصيل للجدول والخبرات التعليمية التعلمية التي سيتم تطبيقها.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| عدد الحصص | عنوان الدرس | خبرات التعليم والتعلم | ملاحظات |
| 3 | **حل معادلة خطية بمتغير واحد** | * التمهيد\ للحصة
* تنفيذ النشاط 1 ص4
* تشكيل مجموعات ثنائية لتنفيذ نشاط2ص4
* تنفيذ نشاط 3ص5 بمجموعات
* تنفيذ نشاط4 ص5
* تنفيذ نشاط5 ص5
* تقويم ختامي
* التمارين العامة ص6 كواجب ثم مناقشته
 |  |
| 4 | **حل نظام من معادلتين خطيتين بمتغيرين** | * التمهيد للدرس ومراجعة الخبرات السابقة
* تنفيذ نشاط 1 ص7
* تعريف نظام المعادلات
* مناقشة المثال ص8
* تنفيذ نشاط 2 ص8
* تنفيذ نشاط3 ص8
* تقديم طريقة الحذف من خلال مناقشة المثال ص10
* تنفيذ نشاط 5ص10
* التمارين ص11 واجب وتقويم ختامي
 |  |
| 3 | حل نظام من معادلتين خطيتين بمتغيرين باستخدام الرسم البياني | * تنفيذ نشاط1ص12
* تنفيذ نشاط 2 ص12 على ورق المربعات
* تنفيذ نشاط3ص13 على ورق المربعات
* تنفيذ نشاط4ص13 على ورق المربعات
* تنفيذ نشاط4 ص14 على ورق المربعات
* التقويم الختامي والتمارين والمسائل ص14 واجب
 |  |
| 3 | حل نظام من معادلتين احداهما خطية والأخرى تربيعية | * تنفيذ نشاط1 ص15 بمجموعات ثنائية
* تنفيذ نشاط 2 ص15
* مناقشة المثال ص16
* تنفيذ نشاط 3 ص16
* التقويم الختامي والتمارين والمسائل ص17
 |  |
| 4 | حل نظام من متباينتين خطيتين بمتغيرين بيانيا | * تنفيذ نشاط 1 ص18 على ورق الرسم البياتني
* تنفيذ نشاط 2 ص19
* تنفيذ نشاط3 ص19
* تنفيذ نشاط 4 ص20
* تنفيذ نشاط 4ص20
* تنفيذ نشاط 6 ص21
* التقويم الختامي
* التمارين ص21 واجب
 |  |
| 4 | البرمجة الخطية | * تنفيذ نشاط 1 ص22 بمجموعات
* تنفيذ نشاط2ص24 بمجموعات
* التقويم الختامي
* التمارين والمسائل ص26
* تنفيذ المشروع
 |  |
|  |  | اعداد: سائد سند |  |

نموذج تخطيط وحدة دراسية لمادة الرياضيات / الصف:11 ادبي وشرعي

|  |  |
| --- | --- |
| العنوان : الوحدة الثانية | المادة: الرياضيات |
| الموضوع : الإحصاء والاحتمالات | الصف : 11 ادبي وشرعي |
| الفترة الزمنية : شهر 11 وشهر12 عدد الحصص: 24 |
| الفكرة العامه : العينات الإحصائية وتوقع المتغير العشوائي (الاحتمالات)  |
| الخطوة 1 : تحديد نتائج التعلم المرغوبة |
| **الأهداف الفرعية:** 1. التعرف الى مفهوم البحث العلمي
2. التعرف الى أنواع العينات
3. التعرف الى مفهوم المتغير العشوائي المنفصل
4. إيجاد توقع المتغير العشوائي المنفصل
5. التعرف الى خواص التجار بالعشوائية ذات الحيدن
6. حل مسائل حياتية على توزيع ذات الحدين
7. إيجاد التوقع في التجارب العشوائية ذات الحدين
 |
| الأسئلة الأساسية  |  |
| * ما السيقات التي يمكن ان نوظف بها المصفوفات؟
* ما هو البحث العلمي؟
* ما هي أنواع العينات الإحصائية؟
* ما هو المتغير العشوائي؟
* ما هو توقع المتغير العشوائي؟
* ما هي التجربة العشوائية ذات الحدين؟
 |  |
| المعرفة والمهارات الرئيسة التي سيكتسبها المتعلِّمون بعد تعلُّم الوحدة ؟ |
| المعارف | المهارات |
|  البحث العلميالعينات الاحتماليةالعينات غير الاحتماليةالتوزيع الاحتماليالتوقعالتجارب العشوائية ذات الحدين | سيكون الطلبة قادرين على..... * إيجاد توقع المتغير العشوائي المنفصل
* التعرف الى خواص التجار بالعشوائية ذات الحيدن
* حل مسائل حياتية على توزيع ذات الحدين
* إيجاد التوقع في التجارب العشوائية ذات الحدين
 |
| الخطوة 2 : تحديد البراهين والأدلة على تحقق نواتج التعلم |
| **المهمات الأدائية:**1. **مشروع يتضمن أسباب ظاهرة اتلاف الممتلكات والمرافق العامة وتخريبها واقتراح افضل الحلول للحد منها**
2. **حساب نسبة نجاح زراعة بذور الفاصولياء في احدى الدفئات**
 |
| **المحكات الرئيسية:** المعايير والمقاييس للمهمة الادائية والتي يبنى عليها سلم التقدير الوصفيدقة البيانات المستخدمةجودة الإخراجوضوح الخط |
| أدلة أخرى:* ملاحظة أداء الطلاب
* طرح الأسئلة والمناقشة
* الاختبارات القصيرة
* العمل على حل مشكلات حياتية باستخدام المصفوفات
 |

المهمة الأدائية

|  |
| --- |
| **المهمات الأدائية:** * **مشروع يتضمن أسباب ظاهرة اتلاف الممتلكات والمرافق العامة وتخريبها واقتراح افضل الحلول للحد منها**
* **حساب نسبة نجاح زراعة بذور الفاصولياء في احدى الدفئات**
 |
| عنوان المهمة | المرشد الاجتماعي |
| الهدف  | **حل مشكلة اتلاف الممتلكات العامة وتخريبها** |
| الدور | مطلوب منك اعداد مشروع تتناول فيه أسباب هذه الظاهرة والنتائج المترتبة على انتشارها وان تقترح افضل الحلول للتقليص من حدتها والاثار المترتبة عليها  |
| الجمهور | الهيثة التدريسة أولياء الامور |
| **الموقف** | المرشد الاجتماعي قادر على حل مشكلة تخريب الممتلكات العامة  |
| **الناتج والأداء والغرض** | حل مشكلة تخريب الممتلكات العامة |
| معايير ومحكات النجاح | دقة البيانات وصحة الكميات وضوح الخط ودقة النتائج  |

**سلم التقدير الوصفي لمهمة الأداء**

| **التوقعات** | **متميز****(3)** | **متوسط****(2)** | **مبتديء****(1)** | **الشواهد والأدلة**  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **المعلومات** | **المعلومات دقيقة** | **جمع المعلومات متوسط الدقة** | **المعلومات غير دقيقة** |  |
| **وضوح الخط** | **الخط واضح** | **الخط مناسب** | **الخط غير واضح** |  |
| **صحة البيانات** | **البيانات صحيحة** | **خطا في احدى البيانات** | **البيانات خاطئة** |  |
| **معالجة البيانات** | **المعالجة صحيحة** | **هناك خطا بالمعالجة** | **المعالجة خطا باكملها** |  |
| **دقة النتيجة****ونجاح الحل** | **النتائج دقيقة****والحل ناجع** | **النتائج قريبة الى الدقة** | **النتائج غير دقيقة ولم نتوصل لحل** |  |

|  |
| --- |
| **المرحلة الثالثة: خبرات التعليم والتعلم** |
| الأنشطة التعليمية التعلمية:* استخدام الحوار والمناقشة لكشف الخبرات السابقة واللاازمة
* استخدام استراتيجة التعلم النشط
* استخدام استراتيجية think /share في الأنشطة لكل درس في أنواع العينات
* استخدام التعلم التعاوني والمجموعات في بعض الأنشطة المناسبة لذلك
* استخدام الاستصقاء
* استخدام العصف الذهني في تكوين المفاهيم مثل التجارب العشوائية والاحتمال ......
* تقسيم الطلاب الى مجموعات غير متجانسة في بعض المواقف
* العمل الفردي في حل بعض تمارين الاحتمالات
* توظيف برمجيات في حل التجارب العشوائية ذات الحدين
* التركيز على التقويم المستمر قبلي تكوني ختامي
* قياس مدى تحقق الأهداف
* تنفيذ المشروع المذكور سابقا حول إيجاد حل لمشكلة تخريب الممتلكات العامة
 |

 **جدول تنظيم التدريس على عدد الحصص**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **عنوان الدرس** | **البحث العلمي** | **العينات الاحصائية** | **المتغير العشوائي** | **توقع المتغير العشوائي المنفصل** | **التجار بالعشوائية ذات الحدين** | **تمارين عامة** |  |  |  |
| **عدد الحصص** | **2** | **5** | **4** | **3** | **3** | **4** |  |  |  |
| **فترة التنفيذ** | **شهر11** | **شهر11** | **شهر11** | **شهر12** | **شهر12** | **شهر12** |  |  |  |

التفصيل للجدول والخبرات التعليمية التعلمية التي سيتم تطبيقها.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| عدد الحصص | عنوان الدرس | خبرات التعليم والتعلم | ملاحظات |
| 2 | **البحث العلمي** | * تنفيذ النشاط1 ص32 بمجموعات بعد التمهيد
* استنتاج تعريف البحث العلمي
* تلخيص خطوات البحث العلمي
* تنفي نشاط 2 ص32 بمجموعات ثنائية
* التقويم الختامي والتمارين والمسائل ص33
 |  |
| 5 | **العينات الإحصائية** | * تنفيذ نشاط1 ص34بعد التمهيد
* شرح أسلوب جمع البيانات
* تنفيذ نشاط2ص35 بمجموعات ثنائية
* تنفيذ نشاط3 ص36 بمجموعات
* تعريف العينة العشوائية الطبقية
* تنفيذ نشاط4ص36
* تنفيذ نشاط5ص36
* تعريف العينة العشوائية المنتظمة
* تنفيذ النشاط التعاوني 6ص37
* تنفيذ نشاط7ص38
* تعريف العينة العنقودية
* مناقشة المثالص38
* تنفيذ نشاط8ص38
* شرح أنواع العينات غير الاحتمالية
* تنفيذ نشاط9ص39
* التقويم الختامي والتمارين والمسائل ص40
 |  |
| 4 | المتغير العشوائي | * تنفيذ نشاط1 ص41بعد\ التمهيد
* تنفيذ نشاط2 ص41 بمجموعات ثنائية
* تعريف التجربة العشوائية
* تنفيذ نشاط3ص42
* مناقشة مثال ص42
* تنفيذ نشاط4ص43
* تنفيذ نشاط5ص43 للتوزيع الاحتمالي
* تنفيذ نشاط6ص44
* مناقشة مثال ص44
* التقويم الختامي + التمارين والمسائل ص45
 |  |
| 3 | توقع المتغير العشوائي المنفصل | * تنفيذ نشاط1 ص46بعد التمهيد
* استنتاج القانون ت(س)=  س  ل(س)
* تنفيذ نشاط2ص47
* تنفيذ نشاط3ص47
* استنتاج خاصية التوقع
* مناقشة المثالص48
* التقويم الختامي والتمارين والمسائل ص49
 |  |
| 3 | التجارب العشوائية ذات الحدين | * نفيذ نشاط1ص50بعد التمهيد
* تعريف التجربة العشوائية ذات الحدين
* تنفيذ نشاط2ص51
* تنفيذ نشاط3ص51
* تنفيذ نشاط4ص52
* مناقشة مثال1ص52
* مناقشة مثال2ص52
* التقويم الختامي ( والتمارين والمسائل)
 |  |
|  |  |  |  |
|  |  | تمت |  |