



| الموضوع |
|--|
| الدوال، مفهوم الدالة ، المجال والمدى للدالة، الدالة العددية ، رسم مخططات الدالة، تركيب الدوال، النهايات وخواصها، بعض المبرهنات حول النهايات، الدوال المستمرة وغير المستمرة ، بعض المبرهنات حول الاستمرارية (بدون برهان)، امثلة وتطبيقات على متعددات الحدود والدوال النسبية ، الدوال المعكوسة . |
| الاشتقاق، تعريفه، المبرهنات الاساسية بعملية الاشتقاق، مشتقة (مجموع/ فرق/ضرب/قسمة/ تركيب الدوال)، المشتقة من رتب اعلى، مبرهنة رول، مبرهنة القيمة المتوسطة ، قاعدة لوبيتال، استخدام مفهوم الاشتقاق للحصول على النهايات العظمى والصغرى المحلية ونقاط الانقلاب، رسم الدوال، استخدام مفهوم الاشتقاق للسرعة والتعجيل ، الدوال الوسطية واشتقاقها. |
| التفاضل، تعريفه، علاقته بالمماس، استخدام التقريب. |
| التكامل، التكامل غير المحدد، بعض المبرهنات حول التكامل غير المحدد، النظرية الاساسية للتكامل، خواص التكامل المحدد. |
| الدوال الخاصة، الدوال المتسامية (المتثلثية، الأسيية، اللوغاريتمية)، خواص الدوال ومشتقاتها، الدوال المتثلثية العكسية ، الدوال الزائدية والزائدية العكسية مع تطبيقاتها . |
| استخدام مفهوم التكامل ، ايجاد المساحات والحجوم وطول المنحني ، مساحة سطح الدوران، معدل قيمة الدالة، الزخم، الشغل ومركز الكتلة. |
| طرق التكامل |



| عدد الاسابيع | الموضوع |
|-----------------|--|
| 3 | المنطق، العبارة، الروابط المنطقية وجبر العبارات، التعابير المفتوحة، المسورات الكلية، المسورات الجزئية، اجراء هلبرت على تعبير مفتوح، المساواة، التعليل المنطقي، البرهان الرياضي. |
| 1 | المجموعات، مفهوم المجموعة، تساوي المجموعات، المجموعات الجزئية، التقاطع، المتمم النسبي، جبر المجموعات. |
| 3 | العلاقة، مفهوم العلاقة، الزوج المرتب، الحاصل الديكارتي، منطق علاقة، مستقر علاقة، عكس علاقة، العلاقات الانعكاسية على مجموعة، علاقة التكافؤ على مجموعة، تجزئة المجموعة، صفوف التكافؤ، المجموعات المرتبة جزئياً وكلياً. |
| 3 | التطبيق، مفهوم التطبيق، منطق التطبيق، مستقر التطبيق، انواع التطبيقات (الشامل، المتباين، المتقابل)، تركيب المنطق، تطبيقات معينة (ثابتة، ذاتية)، قصر علاقة على مجموعة، عكس التطبيق، المبرهنات التي تضمن شروط توفر العكس. |
| 2 | قدرة المجموعات، المجموعات المتساوية القدرة، حساب الاعداد الاساسية، الاعداد الترتيبية. |
| 2 | الاعداد الطبيعية، المجموعة حسب الترتيب، نظام بيانو للأعداد الطبيعية، انشاء الاعداد الطبيعية، المجموعات غير المنتهية، المجموعات القابلة للعد، صفات المجموعة القابلة للعد. |
| 2 | العمليات الثنائية والزمرة، مفهوم العملية الثنائية، انواع العمليات الثنائية، النظام الرياضي، مفهوم الزمرة مع الامثلة. |
| 2 | الاعداد الصحيحة، انشاء الاعداد الصحيحة، الجمع والضرب على الاعداد الصحيحة، مفهوم الحلقة مع الامثلة، ادخال الترتيب على مجموعة الاعداد الصحيحة، الحلقة المرتبة، الصفات الاساسية. |
| 2 | الاعداد النسبية، انشاء الاعداد النسبية، مفهوم الحقل، امثلة، حقل الاعداد النسبية، خاصية ارخميدس، الحقل المرتب. |
| 2 | الاعداد الحقيقية، مفهوم المتتالية، التقارب، المتتالية الاساسية، مفهوم الفجوة في حقل مرتب، مفهوم الحقل الخالي من الفجوات. |
| 2 | الاعداد العقدية، مفهوم نظام الاعداد العقدية، خواص الاعداد العقدية، انشاء الاعداد العقدية من الاعداد الحقيقية. |



المادة الدراسية: الجبر الخطي

عدد الساعات: 2 نظري + 2 مناقشة

لغة التدريس: العربية

عدد الوحدات : 6 وحدات

| عدد الاسابيع | الموضوع |
|-----------------|---|
| 3 | مقدمة، العمليات على المصفوفة، الخواص الجبرية لعمليات المصفوفات الخاصة، المصفوفات التي لها معكوس. |
| 2 | رتبة المصفوفة، تعريف رتب المصفوفة، بعض المبرهنات الاساسية حول رتبة المصفوفة. |
| 3 | المحددات، تعريف المصفوفة، بعض المبرهنات الاساسية. |
| 3 | المعادلات الخطية، مقدمة في المعادلات الخطية، حل انظمة المعادلات الخطية. |
| 6 | فضاء المتجهات، تعريف المتجهات على حقل، جمع المتجهات، الضرب العدد للمتجهات، الضرب غير الاتجاهي، فضاء المتجهات الجزئية، الارتباط الخطي، الاستقلال الخطي، القواعد والابعاد، تقاطع وجمع فضاءات المتجهات، الجداء الداخلي على فضاء متجهات والفضاء الاقليدي. |
| 3 | التطبيق الخطي والتحويلات الخطية، المصفوفة كتمثيل خطي، نواة التطبيق الخطي، صورة التطبيق الخطي. |
| 5 | القيم الذاتية والمتجهات الذاتية، ايجاد جذور الحدوديات الذاتية والمتجهات الذاتية والمصفوفات المتشابهة |

المادة الدراسية: علم النفس التربوي

عدد الساعات: 2 نظري

لغة التدريس: العربية

عدد الوحدات : 4 وحدات



جامعة ديالى

كلية التربية للعلوم الصرفة

قسم الرياضيات – المرحلة الأولى

| الموضوع |
|--|
| علم النفس التربوي وتطوره التاريخي ومجالات دراسية وتعريفية. |
| الاهداف التربوية وتصنيفها وتحويلها الى اهداف تعليمية . |
| الذاكرة، نظرياتها، طبيعتها، دورها في التدريس. |
| النسيان، نظرياته، طبيعته. |
| انتقال اثر التدريب. |
| الدافعية في مجال علم النفس التربوي. |
| تعليم المفاهيم وعلاقتها بالتفكير العلمي والتفكير الابداعي. |
| التغذية المرتدة، العوامل المؤثرة في التعليم |
| الفروق الفردية واثرها في التعلم وكيفية مراعاتها. |
| المهارات والعادات وكيفية اكتسابها والاستفادة منها في التعلم. |
| انواع التعلم. |

جامعة ديالى

كلية التربية للعلوم الصرفة

قسم الرياضيات – المرحلة الأولى



المادة الدراسية: أسس التربية

عدد الساعات: 2 نظري

لغة التدريس: العربية

عدد الوحدات : 4 وحدات

| الموضوع |
|---|
| معنى التربية واهدافها، ضرورياتها، نظرياتها، مجالاتها. |
| الاساس التاريخي للتربية ويشمل : القديمة، الصينية، اليونانية، القرون. |
| الوسطى، التربية العربية قبل الاسلام، بعد الاسلام، التربية الحديثة. |
| الاساس الاجتماعي للتربية ويشمل العلاقة بين التربية والمجتمع. |
| العلاقة بين الفرد والبيئة، التربية الخلقية، التربية العائلية، التربية الصحية. |
| الاساس الاقتصادي : التربية واثراها في التنمية الاقتصادية واستغلال الموارد الطبيعية. |
| الاساس العلمي: التربية والمنهج في البحث والاستقصاء |

جامعة ديالى

كلية التربية للعلوم الصرفة

قسم الرياضيات - المرحلة الأولى



المادة الدراسية: حقوق الانسان

عدد الساعات: 2 نظري

لغة التدريس: العربية

عدد الوحدات : 4 وحدات

| الموضوع |
|---|
| تاريخ حقوق الانسان |
| مضمون الاعلان الفرنسي لحقوق الانسان. |
| مضمون الاعلان العالمي لحقوق الانسان. |
| حقوق الانسان في الاسلام في العصر الحاضر. |
| مبادئ الاعلان الاسلامي العالمي لحقوق الانسان. |
| شرعية حقوق الانسان في الاسلام (الحقوق الاساسية، الحقوق السياسية، حقوق الاسرة، حق الانتماء والجنسية، حقوق التعليم والتربية، حقوق العمل والضمان الاجتماعي، حق التملك، حق المواطنة، حقوق الانسان الدولية. |
| ما يتألف منه الاعلان الاسلامي لحقوق الاسلام |
| مقارنة بين الاعلانين:-العلمي والاسلامي |
| تتألف الحقوق الاساسية من (حق الحياة، حق المساواة امام الشرع والقانون، حق الحرية، حق التدين) |
| تتألف الحقوق السياسية من (حرية الرأي والتعبير، حق الشورى). |
| تتألف حقوق المواطنة من أ- حق الانتماء والجنسية. |
| ب- ضمانات حقوق الانسان |
| 1- ضمانات حقوق الانسان اسلامياً. |
| 2- ضمان العقيدة والايمان والتربية لحقوق الانسان. |
| 3- ضمان الدولة الاسلامية لحقوق الانسان. |
| ج- حقوق الانسان في الحضارات القديمة اليونانية والمصرية |
| المطلب الاول: حقوق الانسان في الحضارة اليونانية . |
| المطلب الثاني : حقوق الانسان في الحضارة المصرية القديمة. |

جامعة ديالى

كلية التربية للعلوم الصرفة

قسم الرياضيات – المرحلة الأولى



المادة الدراسية: اللغة العربية

عدد الساعات: 2 نظري

لغة التدريس: العربية

عدد الوحدات : 4 وحدات

الموضوع

اللغة والاملاء والقواعد، قواعد كتابة الهمزة ، كتابة حرفيا لضاد والظاء، الحروف الشمسية والقمرية ، قواعد العدد والنعت العددي، علامات الاعراب الاصلية والفرعية في الاسماء والافعال، علامات الترقيم (التنقيط)، طريقة الكشف عن الكلمات في المعاجم العربية، الممنوع من الصرف، نصوص من الشعر الجاهلي، نصوص من الشعر الاسلامي، نصوص من الشعر العباسي ، نصوص من الشعر الاندلسي، نصوص من القرآن الكريم في العدل الاجتماعي، نصوص نثرية للجاحظ ولأبي حيان التوحيدي، في التطبيقات النحوية واللغوية، الفاعل ونائبه، المبتدأ والخبر، الافعال الناقصة.