الأعداد الحقيقية ـ الخطوط المستقيمة – الدوائر ـ القطوع ـ الدوال ـ تمييز الدوال ـ النماذج الرياضية ـ تركيبات الدوال ـ انسحاب وضغط أو تمدد المنحنيات ـ الدوال المثلثية ـ النهايات ـ الخطوط التقاربية ـ الاتصال ـ التفاضل ـ قواعد التفاضل ـ تفاضل الدوال المثلثية ـ قاعدة التسلسل ـ التفاضل الضمني ـ السرعة النسبية ـ القيم العظمى والصغرى ـ نظرية القيمة المتوسطة ـ الدوال المطردة واختبار التفاضل الأول ـ التقعر ورسم الدوال ـ مسائل على القيم العظمى والصغرى ـ حالات عدم التعيين وقاعدة لوبيتال ـ التفاضلات العكسية. 1- أن يتعرف الطلاب على بعض المفاهيم الرياضية الأساسية. 2- أن يعرف الطلاب أساسيات التفاضل وتطبيقاته وبدايات التكامل. 3- أن يعطى الطلاب أساسيات الجبر وحساب المثلثات والتي تمكنهم من فهم التفاضل والتكامل. 4- أن يتدرب الطلاب على تطبيق ما تم دراسته في حل المسائل الرياضية. 5- أن يكوّن الطلاب خلفية رياضية جيدة تمكنهم من دراسة مواد الرياضيات المتقدمة. 1- الأعداد الحقيقية والدوال: الأعداد الحقيقية , الخطوط المستقيمة , الدوائر , القطوع , الدوال , تمييز الدوال , النماذج الرياضية , تركيبات الدوال , انسحاب وضغط أو تمدد المنحنيات , الدوال المثلثية. الدوال الأسية. 2- النهايات والاتصال: سرعة التغير والنهايات , قوانين حساب النهايات , التعريف الدقيق للنهاية , النهاية من جهة واحدة والنهاية عند اللانهاية , النهايات غير المحدودة والخطوط التقاربية العمودية , الاتصال , المماس والتفاضل. 3- التفاضل: دالة التفاضل , قواعد التفاضل , تفاضل الدوال المثلثية , قاعدة التسلسل , التفاضل الضمني , السرعة النسبية. 4- تطبيقات على التفاضل: القيم العظمى والصغرى للدوال , نظرية القيمة المتوسطة , الدوال المطردة واختبار التفاضل الأول , التقعر ورسم الدوال , مسائل على القيم العظمى والصغرى , حالات عدم التعيين وقاعدة لوبيتال , التفاضلات العكسية. 1- شرح المفاهيم الأساسية وتوضيحها. 2- توضيح الاستراتيجيات المستخدمة لتحسين فهم هذه المفاهيم (المناقشة خلال المحاضرات و الواجبات) 3- طريقة قياس فهم الطلبة عن طريق الاختبارات. 4- سيتعلم الطلاب مهارات التفكير وحل المسائل المختلفة في الدوال والنهايات والتفاضل والتكامل. ب- مهارات علمية 1 Cognitive Skills. تطوير مهارة الإدراك والتفكير. جميع المحاضرات مزوده بمسائل يحلها الطلاب منفردين بعد حل مسائل مختلفة أثناء المحاضرة. 2. الاستراتيجيات المستخدمة لتطوير المهارات الإدراكية هناك تواصل بين الطلبة والمحاضرين من خلال الساعات المكتبية. 3. طرق قياس المهارات المعرفية لدى الطلبة: يقوم الطلبة بحل مسائل الواجب إضافة إلى الواجب الإلكتروني الموجود في الموقع الإلكتروني للكتاب. ج- مهارات شخصية وتحمل المسؤولية 1- المهارات الشخصية: يتحمل الطالب مسؤولية الرجوع للكتاب (المرجع المقرر) أو أي كتب أخرى تساعد على الفهم. 2- الاستراتيجية المتبعة لتطوير المهارات الشخصية: يوضح للطلاب كيفية الاعتماد على النفس في فهم المقرركاستخدام الشرح الموجود في الموقع الإلكتروني للكتاب. 3- طرق قياس المهارات الشخصية: عن طريق متابعة الواجبات الإلكترونية و حل التمارين الإضافية في الكتاب. د- مهارات التحليل والاتصال 1- توضيح مهارات التحليل والاتصال المكتسبة: يتم استرجاع المعلومات التي سبق دراستها وربطها بالمعلومات الجديدة. 2- الإستراتيجية المتبعة لتطوير مهارات التحليل والاتصال: مناقشة حل المسائل أثناء المحاضرات. 3- طرق قياس هذه المهارة: يتم ملاحظة تطور المهارة خلال الفصل الدراسي كذلك من نتائج الاختبارات.

lakhasly.com © تم تلخيص النص بواسطة موقع لخصلي