بسم الله الرحمن الرحيم

KINGDOM OF SAUDI ARABIA
Ministry of Higher Education
Al-Imam Muhammad Ibn Saud Islamic University
College of Economics and Administrative Sciences

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم العالي
جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية
كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية

الرقم: ..... ق ع التاريخ: ..... المشفوعات: .....

توصيف مقرر دراسي

اسم المقرر	**تطبيقات الحاسب الآلي في التمويل**	رمز المقرر	**مال ٤٦٢**
البرنامج	**بكالوريوس التمويل والاستثمار**	المستوى	٧
المتطلبات السابقة	تمويل الشركات (مال ٣٨٢)	الساعات المعتمدة	٣

أهداف المقرر: في نهاية هذا المقرر يجب أن يكون الطالب قادرا على:

- معرفة أهم البرمجيات المتاحة في مجال العلوم المالية
- بيان كيفية استخدام هذه البرمجيات في التطبيقات المالية
- البحث في المواقع المتخصصة في التمويل عن طريق الانترنت
- اكتساب مهارة الوصول إلى المعلومات المالية وتحليلها باستخدام البرامج المخصصة

مفردات المقرر:

- دراسة و تطبيق أهم المبادئ في استخدام مايكروسوفت اكسل : ادخال المعادلات، اعداد الرسوم، الخ.
- فهم وإعداد القوائم المالية الأساسية : قائمة الدخل، قائمة المركز المالي وقائمة التدفقات النقدية.
- الاستعانة باكسل لإجراء تحليل القوائم المالية بحساب خمس فئات من النسب (نسب السيولة، نسب الربحية، نسب الكفاءة، نسب الرافعة المالية، ونسب التغطية). بالاضافة الى ذلك سيتم تطبيق اسلوب التحليل التلقائي باستعمال الدوال المنطقية والتنبؤ بالضائقة المالية (نموذج Z-score).
- دراسة و ممارسة بعض أساليب التنبؤ المالي على غرار تقنية النسبة المؤوية للمبيعات لتنبؤ قائمة الدخل وقائمة المركز المالي. كذلك سيتم التعرض إلى أساليب تنبؤ أخرى كاستقراء الاتجاه الخطي و تحليل الانحدار.
- في باب القيمة الزمنية للنقود، سيتم الاستعانة بالدوال المبرمجة في اكسل لحساب القيمة المستقبلية، القيمة الحالية والسنوية ، كما سيتدرب الطلاب على الدوال الخاصة بايجاد الأقساط، ايجاد عدد الفترات و ايجاد معدل الفائدة في القسط السنوي.
- إجراء بعض التطبيقات الخاصة بحساب تكلفة رأس المال بالاعتماد على مفهوم المتوسط المرجح لتكلفة رأس المال و قوانين حساب تكلفة مختلفة مصادر التمويل.
- إجراء دراسة جدوى وذلك بتقدير التدفقات النقدية و أخذ قرارتجاه مردودية المشروع باستخدام الدالة المبرمجة في اكسل NPV، نشير الى أن الدراسة ستطرق الى تحليل الحساسية.
- إعداد الخصائص الإحصائية للأسهم والمحافظ عن طريق بعض الدوال المبرمجة في اكسل (العائد المتوقع، التباين والانحراف المعياري، التغاير ومعامل الاختلاف ، الحد الأقصى، الحد الأدنى ، الوسيط، العائد الحسابي والعائد الهندسي...).
- - دراسة وتطبيق أهم المبادئ في استخدام Eviews و Matlab : إدخال البيانات والمعادلات، إعداد الرسوم، الخ.

المراجع الرئيسة للمقرر:

- دليل استخدام برنامج مايكروسوفت إكسل، Microsoft Excel
- دليل استخدام برنامج افيووس Eview's
- تدريس المبادئ الرياضية للاقتصاديين باستخدام لغة ماتلاب MATLAB، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، ١٤٢٩هـ، د. محمد بن إبراهيم السحيباني
- Financial Analysis with Microsoft Excel 2007, Timothy R. Mayes Todd M. Shank, Thomson South-western.

ص.ب ٥٧٠١ الرمز البريدي ١١٤٣٢ الهاتف: ٠١٢٥٨٢٥٠٧ الفاكس : ٠١٢٥٩١١٢٥
البريد الإلكتروني: ceas@imamu.edu. sa

بسم الله الرحمن الرحيم

KINGDOM OF SAUDI ARABIA
Ministry of Higher Education
Al-Imam Muhammad Ibn Saud Islamic University
College of Economics and Administrative Sciences

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم العالي
جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية
كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية

الرقم: ..... ق ع التاريخ: ..... المشفوعات: .....

Course Outline

Course title	Computer Applications in Finance	Course code	**Fin 462**
Program	Bachelor in Finance and Investment	Level	**7**
Prerequisite	Corporate Finance (Fin 382)	Credit hours	**3**

Main learning outcomes: At the end of this course, the student should be:

- Familiar with computer software used mainly in finance applications.
- know how to apply these software in financial applications.
- Acquire basic skill to research information in some financial websites.
- Acquire skills to analyze financial information using selected applications.

Topics to be covered:

- Discuss and apply the basics of Microsoft Excel: entering formulas, creating graphics, etc.
- Construct and understand the format of the firm's three basic financial Statements : The income statement - The balance Sheet - Statement of cash-flows
- Use Excel to make Financial statement analysis: we see how excel can make the calculation of ratios quicker and easier than it by hand. We look at five categories of ratios: Liquidity ratios, Efficiency ratios, Leverage ratios, Coverage ratios, Profitability ratios. We also see how Excel can be programmed to do a rudimentary ratio analysis automatically, using only a few of the built-in logical function. Finally, we look at the concept of Financial distress prediction (the original Z-score Model).
- Examine and practice some methods of forecasting financial statements and variables: We use the percent of sales technique to forecast the firm's income statement and balance sheet based upon an estimated level of sales. As well, we look at other forecasting methods like Linear Trend extrapolation and regression analysis to help generate a better forecast of the sales and the cost of goods sold.
- Discuss the concept of the time value of Money and use built-in functions of Excel to solve the future value, the present value and the Annuities. In addition, We use built-in function to calculate the number of periods in an annuity, and solving for the Interest rate in an annuity.
- Practice the evaluation of a company's capital resources based on the calculation of the weighted average cost of capital and the cost of each capital component.
- Show how to calculate cash-flows and how to evaluate those cash-flows by using the NPV built-in function in order to determine the profitability of accepting the project. Moreover, we discuss the sensitivity analysis.
- Apply some built-in functions of Excel to make out the statistical characteristics of stocks and portfolios.
- Discuss and apply the basics of Eviews and Matlab : entering data and formulas, creating graphics, etc.

Required textbooks:

- Microsoft Excel User Guide
- **Teaching Math for Economists using Matlab Language,** Imam University Press, 2009 (Arabic) by Dr. Mohammad I. Al-Suhaibani
- Eview's User Guide
- Financial Analysis with Microsoft Excel 2007, Timothy R. Mayes Todd M. Shank, Thomson South-western.

ص.ب ٥٧٠١ الرمز البريدي ١١٤٣٢ الهاتف ٠١٢٥٨٨٥٥٧ الفاكس : ٠١٢٥٩١١٢٥
البريد الإلكتروني: ceas@imamu.edu. sa