



### (2107110)Financial Mathematics (3 Cr)

This course aims to provide student with the main concepts of financial mathematics, namely, discounting and accumulation, as well as the time value of money mechanisms. It introduces the concepts of simple interest and simple discount, compound interest. It also covers in-depth knowledge and calculations of simple annuities, general and other annuities such as annuities due, deferred and perpetual payments with constant or varying payments. Finally this knowledge is applied to the concepts of repayment of debts and bonds valuation.

### (2107110)الرياضيات المالية(3 ساعات معتمدة)

تهدف هذه المادة إلى تزويد الطالب بالمفاهيم الأساسية للرياضيات المالية، وبشكل خاص مفهوم القيمة المخصومة والقيمة التراكمية، بالإضافة إلى مفهوم القيمة الزمنية للنقود. ويُقدم مفاهيم الفائدة البسيطة والخصم البسيط، والفائدة المركبة وطرق احتسابها. كما يغطي هذا المساق بشكل معمق المعرفة بالدفعات على أنواعها المختلفة مثل: الدفعات البسيطة، والدفعات العادية، وغيرها من الدفعات مثل: الدفعات المستحقة، والدفعات المؤجلة، والدفعات المستدامة، وإجراء الحسابات الخاصة بها. وأخيراً فإنه يتم تطبيق هذه المفاهيم على عمليات تسديد الديون، وتقييم السندات.