

اسم المقرر: لغة أجنبية (١) English Language(1)

The Unit	The ideas discussed in the typed texts and tape scripts	Vocabularies	Grammar
1-Living a digital age	The digital age The magic of computer What computer do	Basic computer terms Computers in education, bank, offices ,etc.	Collocations 1
2-Computer Essentials	Different types of computer Advertising slogans Describing a diagram An e-mail describing the benefits of laptops and tablet PCs.	Basic hardware and software terminology	Classifying
3-Inside the system	A PC system Technical specifications How memory is measured	Processor, chip, control unit, arithmetic logic unit,, units of memory ,etc	Defining relative clauses
4-Buying a computer	Computer adverts Technical specifications An e-mail recommending a computer	Revision of vocabularies in module 1	Language functions in the computer shop
5-Type, click and talk	Describing input devices - Mouse actions Speech recognition systems	Mouse actions, groups of keys, input/output devices	Describing functions and features
6 -Capture your favorite image	Scanners A digital camera	Scanners ,cameras	Superlative suffixes
7-Display screens and ergonomics	How work Display devices and	Instructions and advice	Display screen ergonomics
8-Choosing a printer	Multi-function printers Comparing printers	Printer technology	Connectors 1 Comparative s

الاختصاص: هندسة البرمجيات السنة: الأولى الفصل: الأول عدد الساعات: 4 نظري اسم المقرر: فرنسي
French Language(1) (١)

Objectifs d'apprentissage Première semestre (première année) Parcours 1 : OBTENIR ET TRANSMETTRE DE L'INFORMATION Commencer à maîtriser les bases de morphosyntaxe (masculin, féminin, singulier, pluriel

la négation, les verbes, l'usage des prépositions, des déterminants)

Chaque séquence contient de:

Savoir-Faire, Grammaire, Lexique, Phonétique, Écrit, Culture (s)

Séquence 1: Contacts

se repérer dans l'espace, identifier les personnes, verbe être et les verbes en "er", au en, à, masculin, féminin, profession, ponctuation, salutations, intonation: question, affirmation

Séquence 2: Informations

demander, donner une information, quantifier, c'est + nom + adjectif, nombres, du, de la, verbe avoir, vouloir, possessifs, alimentation, repérage des marques, gastronomie

Séquence 3: Reprise, anticipation

exprimer les opinions, se situer dans le temps, passé composé, négation, verbes 3 groupes, verbes d'action, saisons, les mois d'année, la famille, en-têtes et fins des lettres, fêtes

Séquence 4: Ici et Là

dire d'où, le, la, les, un, une, dans, en, au, les, des, noms des lieux, internet, rédiger un texte descriptif et de présentation

Parcours 2: GOÛTS, OPINION, ARGUMENTS

Ce parcours vise à fournir à l'élève les moyens syntaxiques et lexicaux lui permettant d'accéder à une expression personnelle, il apprendra à exprimer ses goûts, son opinion

à augmenter en utilisant des moyens linguistiques très simples.

Séquence 5: Qualités

caractéristique qqn et objet, qui, que, mots composés, jugement, rédaction de texte

Séquence 6: Opinions

exprimer goûts, verbe + nom, + infinitif, adverbe, loisirs, écrire une carte postale

Séquence 7: Reprise, anticipation

demander et donner l'heure, interagir tu, vous, pronoms compléments, infinitif, environnement, maison, agenda, poème, les prépositions de lieu

Séquence 8: Arguments

argumenter, féliciter, défauts, qualités, compréhension de textes critiques, rédiger un mot de félicitation.

اسم المقرر: لغة عربية (Arabic Language)

• Verb tenses	• بناء الأفعال
• Verb conjugation	• تصريف الأفعال
• Subject types and rules	• الفاعل – أنواعه – أحكامه
• Passive voice of passive sentences patterns	• المبني للمجهول و نائب الفاعل
• Nominal phrases	• الجملة الاسمية (المبتدأ و الخبر)
• Determiners added to specify meanings	• الأحرف المشبهة بالفعل
• Certain verbal groups I	• الأفعال الناقصة (كان و أخواتها)
• Determiners added for calling some one	• النداء و أدواته و أقسامه
• Numbers	• العدد و أقسامه و أحكامه
• Conditional- negative and interrogative sentences	• الجمل الشرطية- الاستفهام والنفي

الاختصاص: هندسة البرمجيات السنة: الأولى الفصل: الأول عدد الساعات : ٢ نظري + ٢ عملي

اسم المقرر: رياضيات حاسوبية (1) Computing Mathematics

• أنظمة العد	• Numerical system numbers
• نظرية المجموعات	• Set theory
• التفاضل	• Differentiation
• التكامل	• Intearation
• المعادلات التفاضلية	• Different of Equations
• المحددات و المصفوفات	• Matrices and Determinants
• المتتاليات و السلاسل	• Sequences and series

الاختصاص: هندسة البرمجيات السنة: الأولى الفصل: الأول عدد الساعات : 2 نظري + 4 عملي

اسم المقرر: مدخل إلى الحاسوب (Computer Introduction)

• Basic Computer Structure	• بنية الحاسوب الأساسية
☞ Central Processing Unit	☞ المعالج
☞ Memories Type	☞ أنواع الذاكرة
☞ Input Devices	☞ وحدات الإدخال
☞ Output Devices	☞ وحدات الإخراج
☞ Storage Devices	☞ وحدات التخزين
• Microsoft Word Program	• برنامج معالج النصوص
• Microsoft Power Point Program	• برنامج تصميم العروض
• Microsoft Excel Program	• برنامج الجداول الالكترونية
• Microsoft Access Program	• برنامج قواعد المعطيات

الاختصاص: هندسة البرمجيات السنة: الأولى الفصل: الأول عدد الساعات: 2 نظري + 4 عملي

اسم المقرر: برمجة (١) Programming

• Introduction	• مقدمة (مفاهيم أساسية)
☞ Computer Architecture	☞ لمحة عن بنية الحاسب ومكوناته
☞ Operating System	☞ نظام التشغيل
☞ Algorithm	☞ الخوارزمية
☞ Program	☞ البرنامج
☞ Programming Language types	☞ أنواع لغات البرمجة (الدنيا – العليا)
☞ Data	☞ البيانات (المعطيات)
☞ Information	☞ المعلومات
☞ compiler - interpreter	☞ المترجم - المفسر
• Algorithm	• الخوارزمية
☞ understanding problem	☞ فهم المسألة وتحديد خطوات الحل
☞ algorithm methods (flowchart – pseudo code)	☞ طرق تمثيل الخوارزمية (المخطط التدفقي – شبه الترميز)
• Introduction to visual c# IDE- Console application	• المكونات الأساسية لبيئة التطوير Microsoft visual studio C# Console application
☞ program code	☞ كتابة البرنامج / ترميز البرنامج
☞ compiling and process syntax error	☞ ترجمة البرنامج ومعالجة الأخطاء الإملائية
☞ Check program and process logical error	☞ اختبار البرنامج ومعالجة الأخطاء المنطقية
☞ generate .exe file	☞ بناء نسخة تنفيذية عن البرنامج وتنصيبه
☞ rogram documentations	☞ توثيق البرنامج
• variables – input and output	• المتحولات – الإدخال والإخراج
☞ refer to memory location	☞ الحجز في الذاكرة
☞ basic data types (value types)	☞ أنماط البيانات الأساسية
☞ input and out put	☞ الإدخال والإخراج
• Operators	• المعاملات

☞ Arithmetic operators	☞ المعاملات الحسابية
☞ Comparison operators	☞ معاملات المقارنة
☞ Logical operators	☞ المعاملات المنطقية
• Control Structures	• البنى التحكمية
☞ Selection Structures	☞ بنى الاختيار
☞ Multiple Selection Structure	☞ بنى الاختيار المتعدد
• Repetition Structures	• البنى التكرارية
☞ Repetition Concept	☞ مفهوم التكرار
☞ Repetition With Known Index	☞ التكرار بعدد محدد من المرات
☞ Repetition With Unknown Index	☞ التكرار بعدد غير محدد من المرات
• Arrays	• المصفوفات
☞ array concepts	☞ مفهوم المصفوفة
☞ defining unary-subscript	☞ تعريف مصفوفة أحادية البعد
☞ defining multiple-subscript (rectangular- jagged)	☞ تعريف مصفوفة ثنائية البعد
☞ Sorting Arrays (bubble – select)	☞ فرز المصفوفات (الفقاعي – الانتخابي)
• Introduction to Object Oriented programming Approach	• مقدمة عن البرمجة غرضية التوجه
☞ objects	☞ الأغراض (الكائنات)
☞ encapsulation & abstraction	☞ التغليف والتجريد
☞ classes	☞ الصفوف
• Methods	• المناهج
☞ packaging code	☞ تغليف التعليمات ذات المهمة الواحدة
☞ declaring method	☞ تعريف المنهج
☞ parameters	☞ الوسطاء
☞ call by value and call by reference	☞ التمرير بالقيمة والتمرير بالمرجع
☞ out and params keyword	☞ الكلمات المفتاحية out and params

الاختصاص: هندسة البرمجيات السنة: الأولى الفصل: الأول عدد الساعات: 2 نظري + 4 عملي

اسم المقرر: نظم تشغيل (١) (Operating Systems)

● مقدمة	● Overview
👉 تعريف أنظمة التشغيل	👉 Operating Systems Definition
👉 مهام نظام التشغيل	👉 Operating System Tasks
👉 التطور التاريخي لأنظمة التشغيل	👉 Operating System Developments
👉 الأشكال المختلفة لأنظمة التشغيل	👉 Computer-System Architecture
● بنى نظم التشغيل	● Operating System Structures
👉 خدمات نظام التشغيل	👉 Operating System Services
👉 استدعاءات النظام System calls	👉 System Calls
👉 برمجيات النظام	👉 Types of System Calls
👉 التصميم العام لنظام التشغيل	👉 Operating System Design and Implementation
● الإجراءات	● Processes
👉 تعريف الإجراءات وعناصرها	👉 Process Concept
👉 خصائص هامة للإجراءات	👉 Process properties
👉 الأنظمة متعددة الإجراءات	👉 Multithreading Models
👉 حالات تنفيذ الإجراءات	👉 Operations on Processes
👉 البنى المستخدمة في إدارة الإجراءات	👉 Cooperating Processes
👉 العمليات الأساسية للإجراءات	👉 Interprocess Communication
👉 النياسب ومستوى تحقيقها	👉 Threading Issues
● جدولة الإجراءات	● Scheduling Procedures
👉 تعريف الجدولة	👉 Scheduling Define
👉 تصنيف الإجراءات	👉 Procedures Classification
👉 خوارزميات الجدولة	👉 Scheduling Algorithms
● نظام الملفات	● File System Interface
👉 مقدمة	👉 Overview
👉 الحاجة إلى أنظمة الملفات	👉 File System needs

👉 Files Naming	👉 تسمية الملفات
👉 Files Structure	👉 بنية الملفات
👉 Files Types	👉 أنواع الملفات
👉 Access to Files	👉 الوصول إلى الملفات
👉 Files Properties	👉 خصائص الملفات
👉 File System Protection	👉 حماية نظام الملفات

عملي 2 نظري + 4 عدد الساعات : الفصل : الأول السنة : الأولى الاختصاص : هندسة برمجيات

اسم المقرر : أسس هندسة الكهرباء و الإلكترونيات

• The Basic Electrical Quantities	• الكميات الكهربائية الأساسية
• Types of Resistors	• أنواع المقاومات
• Ohm's Law	• قانون اوم
• Power	• القدرة (الاستطاعة)
• Power in Electric Circuit	• القدرة في الدارات الكهربائية
• Resistance Connection	• توصيل المقاومات
☞ Series Connection	☞ توصيل المقاومات على التسلسل
☞ Parallel Connection	☞ توصيل المقاومات على التفرع
☞ Mix Connection	☞ توصيل المقاومات المختلط
• Voltage Sources Connection	• توصيل منابع الجهد
• Type of Capacitors	• أنواع المكثفات
• Capacitors connection	• توصيل المكثفات
☞ Series Connection	☞ توصيل المكثفات على التسلسل
☞ Parallel Connection	☞ توصيل المكثفات على التفرع
• Kirchhoff's voltage law (KVL)	• قانون كيرشوف للجهد
• Kirchhoff's Current law (KCL)	• قانون كيرشوف للتيار
• Voltage Divider	• مجزئ الجهد
• Power in a Series Circuit	• القدرة في الدارات التسلسلية
• Troubleshooting	• اكتشاف الأعطال
• Determining an unknown parallel Resistor	• إيجاد مقاومة مجهولة في الدارات التفرعية
• Current Divider in parallel Circuits	• تجزئة التيار في الدارات التفرعية
• Power in Parallel Circuits	• القدرة في الدارات التفرعية
• Analysis of series – parallel circuits	• تحليل الدارات التسلسلية التفرعية
• Voltage Drops in series – parallel circuits	• إيجاد الهبوط في الجهد في الدارات المركبة
• Energy Resources	• مصادر الطاقة
☞ Fossil Energy Sources	☞ المصادر الأحفورية للطاقة
☞ Renewable Energy Sources	☞ مصادر الطاقة المتجددة
☞ Nuclear Energy Sources	☞ مصادر الطاقة النووية
☞ Hydro power station	☞ محطات التوليد بواسطة التربينات المائية

☞ Thermal power station	☞ المحطات الحرارية لتوليد الكهرباء
☞ Gas turbine power station	☞ محطات التوليد بواسطة التربينات الغازية
☞ Diesel power station	☞ محطات توليد بواسطة محركات الديزل
☞ Renewable Energy station	☞ محطات توليد الكهرباء من الطاقة المتجددة
☞ Nuclear Energy station	☞ محطات توليد بواسطة الطاقة النووية
• The p-n Junction Diode	• الديود ثنائي الوصلة pn
• The p-n Junction Diode with Applied Bias	• الديود ثنائي الوصلة pn عند تطبيق جهد الانحياز
☞ Forward Bias	☞ الانحياز الأمامي
☞ Reverse Bias	☞ الانحياز العكسي
• Characteristics of the Semiconductor Diode	• منحنى الخواص لثنائي شبه الموصل
• The Diode Equivalent Circuit	• الدارة المكافئة للثنائي
• The Ideal Diode	• الثنائي المثالي
• Comparison Between Silicon and Germanium Diode	• مقارنة بين ثنائي السيليكون Si و ثنائي الجرمانيوم Ge
• The Basic Dc power Supply	• مصدر القدرة الأساسي ذو التيار المستمر
☞ The Half Wave Rectifiers	☞ دارات التقويم نصف موجة
☞ The Half Wave Rectifiers With Transformer	☞ دارات التقويم نصف موجة باستخدام محول
☞ The full Wave Rectifiers	☞ دارات التقويم موجة كاملة
☞ The full Wave Center – tapped Rectifier	☞ دارات التقويم موجة كاملة باستخدام محول ذو نقطة منتصف
☞ The full Wave Bridge Rectifier	☞ دارات التقويم الجسرية
• Filters	• المرشحات
• Zener Diode	• ثنائي زينر
• Bipolar Junction Transistor	• الترانزستور ثنائي القطبية
☞ Common- Emitter Configuration	☞ تركيبة الباعث المشترك
☞ Common- Collector Configuration	☞ تركيبة المجمع المشترك
☞ Common- Base Configuration	☞ تركيبة القاعدة المشتركة
• Field Effect Transistor (FET)	• ترانزستورات تأثير المجال
• Junction Field Effect Transistor (JEFT)	• ترانزستور تأثير المجال ذو الوصلة
☞ Operation of the JFET	☞ كيفية عمل ترانزستور تأثير المجال ذو الوصلة
☞ The Enhancement MOSFET	☞ ترانزستور MOSFET ذو النوع التعزيزي
☞ The Depletion MOSFET	☞ ترانزستور MOSFET ذو النوع الاستنزافي
• Logical Gates	• البوابات المنطقية
• The Half Adder Circuit	• دائرة الجامع النصفى و الكامل

اسم المقرر: لغة أجنبية (2) (English Language) (2)

The Unit	The ideas discussed in the typed texts and tape scripts	Vocabularies	Grammar
9-Devices for the disabled	Assistive technologies for the disables	Devices for the disabled	Noun phrases
10-Magnetic storage	A portable hard drive, Magnetic storage		Word building Precautions
11-Optical storage	CDs and DVDs Optical disks and drives	Types and technical details of optical storage	Connectors 2
12-Flash memory	Flash drives, Memory in a flash, The difference between MP3 and MP4	Types and technical details of flash memory	Word building
13-The operating system	Windows Vista, GUI operating systems, Comparing user interfaces	GUIs, the Wimp environment, desktop features ,etc.	Countable and uncountable nouns Articles
14-Word processing	The cut and paste technique, WP tools, Instructions for using Find and Replace in Word		Giving and following instructions
15-Spreadsheets and databases	The Excel spreadsheet program, An invoice and converting later, Databases	Functions and features of spreadsheets and databases	Plurals

الاختصاص: هندسة البرمجيات السنة: الأولى الفصل: الثاني عدد الساعات: 4 نظري

اسم المقرر: فرنسي (2) (French Language)

Objectifs d'apprentissage Deuxième semestre(première année)

Parcours 3: LE TEMPS

Ce parcours a pour objectif de permettre à l'élève de manier les notions de temps (présent, passé, futur, revient au passé composé qui est mis en relation avec l'imparfait une première approche du futur simple

Séquence 9: Tranches de vie

parler d'un événement passé, verbes d'action, passé composé des verbes être ou avoir rédiger une carte postale (raconter)

Séquence 10: Événement

depuis, ça fait, il y a, passé composé négatif, texte biographique, rédiger un message

Séquence 11: Reprise, anticipation

parler de l'avenir, exprimer une demande, un jugement, le futur (verbes en er, conditionnel, pronom on, objets usuels, météo, listes des courses, unités de quantification

Séquence 12: Récits

première approche du récit, l'imparfait, événement de la vie, situer un appel téléphonique, description physique

Parcours 4: INTERACTIONS

Demande de renseignement, dire de faire, proposer\accepter\refuser l'apprenant découvrira de nouveaux outils linguistiques tel que le conditionnel, les verbes pouvoir, vouloir, utilisera ses nouvelles compétences dans le cadre de la demande d'horaire.

Séquence 13: Demandes

demande un chemin, un horaire, organiser une demande, conditionnel, en\y, quand, où, pourquoi, localisation dans l'espace, transmettre un programme en réel

Séquence 14: Consignes

dire à qqn de faire qqc, donner une consigne, les constructions verbales directes ou indirectes, impératifs, verbes pronominaux, intonation du reproche

Séquence 15: Reprise, anticipation

prendre des notes, rapporter les paroles de qqn, raconter, comparer, superlatifs, futur activité professionnelles, comprendre un texte publicitaire

Séquence 16: Propositions

Proposer\accepter\refuser, indiquer le déroulement d'un programme, les marques de chronologie, si + imparfait, familles de mots, répondre à un texte

الاختصاص : هندسة برمجيات السنة: الأولى الفصل : الثاني عدد الساعات : ٢ نظري

اسم المقرر: الثقافة القومية National culture

• Civilization	• الحضارة
• Factors of Arab Unity	• عوامل وحدة الأمة العربية
• Arab Nationalism	• القومية العربية
• Palestinian Question	• القضية الفلسطينية
• Correctioninst Movement	• الحركة التصحيحية
• Achievements of Correctioninst movement	• إنجازات الحركة التصحيحية
• Peace conference	• مؤتمر السلام
• International Variables	• المتغيرات الدولية
• Mr. president Bashar Alassad's speech at people's assembly (vote Session)	• خطاب القسم للسيد الرئيس بشار الأسد أمام مجلس الشعب
• Our concept of terrorism	• الموقف من الإرهاب
• Our concept of peace as delivered by Mr. President Bashar Alasdd	• الموقف من السلام كما حدده السيد الرئيس بشار الأسد

الاختصاص : هندسة البرمجيات السنة: الأولى الفصل : الثاني عدد الساعات : ٢ نظري + ٢ عملي

اسم المقرر: رياضيات حاسوبية (٢) (2)(Computing Mathematics)

• Complex numbe	• بحث الأعداد العقدية
• Mathematical statistics	• بحث الإحصاء الرياضي
• Probability theory	• بحث نظريات الاحتمال
• Probability distribution	• بحث التوزيعات الاحتمالية
• Methods of numerical integral	• بحث الطرق العددية للحساب التكاملية

الاختصاص : هندسة البرمجيات السنة: الأولى الفصل : الثاني عدد الساعات : ٢ نظري + ٢ عملي

اسم المقرر: تصميم وتطوير مواقع انترنت (Internet Web Design & Development)

• WEB Design	• تصميم WEP
☞ Definition the Internet	☞ تعريف الانترنت
☞ how the Internet change the world	☞ كيف غيرت الانترنت العالم
☞ how to connect to the Internet	☞ كيف نحقق الاتصال مع الانترنت
☞ WEB Design languages	☞ لغات تصميم صفحة الموقع
• Insert & Edit (HTML)	• إدراج وتعديل (HTML)
☞ heading	☞ الترويسة
☞ paragraph	☞ الفقرة
☞ lists	☞ القوائم
☞ images	☞ الصور
☞ horizontal rules	☞ الخط الأفقي
☞ bookmark	☞ الاشارة المرجعية
☞ links	☞ الارتباط
☞ special character	☞ الرموز الخاصة
☞ table	☞ الجدول
☞ form	☞ النموذج
• Insert & edit (CSS)	• إدراج وتعديل (CSS)
☞ Margin	☞ الهوامش
☞ font	☞ أنماط
☞ image and position of web page elements	☞ صور ومواقع عناصر صفحة الموقع
• JavaScript	• JavaScript
☞ variables	☞ المتغيرات
☞ objects	☞ الكائن
☞ functions	☞ التوابع
☞ events	☞ الأحداث

الاختصاص : هندسة البرمجيات السنة: الأولى الفصل : الأول عدد الساعات : 2 نظري + 4 عملي

اسم المقرر: برمجة (٢) (2)(Programming)

• Method overloading	• التحميل الزائد للمناهج
• Recursion	• العودية
• Classes	• الصفوف
☞ Identifying objects in a problem	☞ إيجاد الأغراض في المسألة
☞ Identifying an object's Attributes	☞ مميزات صفات الغرض
☞ Identifying an object's Behaviors	☞ مميزات أفعال الغرض
☞ Class define	☞ تعريف صف
☞ Data member	☞ متحولات الصف
☞ Methods	☞ مناهج الصف
☞ Access Modifiers (private , private)	☞ التحكم في الوصول إلى أعضاء الصنف
☞ Constructors	☞ البواني
☞ properties	☞ الخصائص
☞ static members	☞ الأعضاء الساكنة
• Operators overloading	• التحميل الزائد للمعاملات
☞ unary operators	☞ المعاملات الأحادية
☞ binary operators	☞ المعاملات الثنائية
• Data structures	• بني المعطيات
☞ self-referential class	☞ الصف الذي يشير لنفسه
☞ link list	☞ اللائحة المترابطة
☞ stack	☞ المكس
☞ queue	☞ الرتل
☞ trees (binary search tree)	☞ الأشجار (شجرة البحث الثنائي)
• Generic	• العموميات
☞ generic concept	☞ مفهوم generic وفوائده
☞ create generic method	☞ إنشاء منهج غير محدد نمط وسيطه
☞ create generic class	☞ إنشاء صف غير محدد نمط عضو منه
• Collections	• المجموعات Collections

الاختصاص : هندسة البرمجيات السنة: الثانية الفصل : الأول عدد الساعات : 2 نظري + 4 عملي

اسم المقرر :نظم تشغيل(٢) (Operating Systems(2))

• Overview	• لمحة تاريخية
• Install system	• كيفية تنصيب النظام وتحديثه وإعداده
• user commands	• أوامر المستثمر العادي وبيئة عمله
☞ user files and home directory	☞ ملفاته ودليله الخاص
☞ manage file & folders	☞ إدارة الملفات والأدلة والبحث
☞ E- mail	☞ تبادل البريد الالكتروني
☞ Printing	☞ عمليات الطباعة
☞ text editor Vi	☞ محرر النصوص vi
• graphic mode and shortcuts	• التعرف على البيئة الرسومية واختصاراتها
• Package Manager	• ادارة البرامج
☞ add and remove and upgrade packages using rpm	☞ اضافة وازالة البرامج باستخدام أمر rpm
• Backup and Restore	• النسخ الاحتياطي والاستعاد
☞ why use backup and media	☞ اهمية النسخ و وسائله
☞ Backup utility tar , cpio , dd	☞ ادوات النسخ tar , cpio , dd
☞ work with MS-DOS Diskettes	☞ ادوات التعامل مع القرص المرن mtools
☞ compress files	☞ الضغط وفك الضغط zip , gunzip
• programming shell	• البرمجة بلغة مفسر العمليات shell
☞ variables & parameters	☞ المتحولات والبارامترات
☞ loops	☞ الحلقات for , while , until
☞ conditional expression	☞ الجملة الشرطية if , test , case
☞ read , expr ,trap	☞ جملة read , expr , trap
• Partitioning Hard & BootLoader (LILO ,GRUB)	• تقسيم القرص الصلب و برامج التحميل (LILO , GRUB)
☞ hard names and files	☞ اسماء الاقراص واقسامها والملفات الخاصة بها
☞ configuration file	☞ استخدام ملف اعداد برنامج التحميل
☞ boot options	☞ خيارات الاقلاع
☞ run levels	☞ مستويات العمل
• Startup and shutdown	• الإقلاع وإيقاف التشغيل
☞ startup process	☞ مراحل اقلاع النظام
☞ boot files fstab , inittab	☞ ملفات الاقلاع fstab , inittab

☞ Rc.d script	☞ ملفات الحالات rc.d
☞ shutting down	☞ ايقاف التشغيل
• User and group	• إدارة المستخدمين والمجموعات
☞ user & groups files	☞ ملفات ادارة المستخدمين والمجموعات
☞ add and remove and modify users & groups	☞ اضافة وحذف وتعديل المستخدمين والمجموعات
☞ password restricted	☞ قيود كلمة السر
☞ account security	☞ امن الحساب
• Process administration	• إدارة المهام والإجراءات
☞ proccess and Zombies	☞ معالجة الاجرائيات
☞ start & stop process	☞ تشغيل وايقاف الاجرائيات
☞ changing priority nice & renice	☞ تغيير اولوياتها renice & nice
☞ sending signals	☞ ارسال اشارات للاجرائيات
☞ administreting at & crontab	☞ ادارة المهام المجدولة crontab & at
• X-Window system	• نظام البيئة الرسومية X
☞ X window server	☞ مخدم X
☞ Desktops Kde, Gnome	☞ اسطح المكتب Genom , KDE
☞ Window Manegers	☞ مدراء النوافذ xdm , kdm

الاختصاص : هندسة البرمجيات السنة: الثانية الفصل : الأول عدد الساعات : 4 نظري + 2 عملي

اسم المقرر : شبكات حاسوبية (Computer Networking)

• Network Concept and its Advantage	• مفهوم الشبكة والفائدة منها
• Network Equipments	• التجهيزات الأساسية لنظام شبكة
• LAN,WAN,MAN Networks	• مفهوم الشبكات LAN,WAN,MAN
• OSI layers	• طبقات الشبكة OSI
• Network Cables	• أنواع كبلات الشبكة
☞ Twisted Pair	☞ الكبلات المزدوجة
☞ Coaxial	☞ الكبلات المحورية
☞ Fiber Optics	☞ الألياف الضوئية أو الزجاجية أو البصرية
• Networks Topology	• طريقة توصيل الشبكات
• Peer to Peer, Client –Server and Workgroups networks	• شبكة (النند للنند) و شبكة (المخدم الوكيل) و شبكة (مجموعات العمل)
• Frame Structure	• بنية الإطار
• Packet Structure	• بنية الرزمة
• Classes	• مفهوم الصفوف
• IP Version 4	• العنوان المنطقية في الـ IPVer.4
• DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)	• العنوان الديناميكية
• CIDR (Class Less- Inter Domain Routing)	• مفهوم الـ CIDR
• Ipconfig-ping-tracert- netstat-nbtstat	• اختبار عمل DHCP من خلال تعليمات -netstat nbtstat ipconfig-ping-tracert
• Token passing and CSMA/CD	• تمرير العلام كشف الحامل
• Ethernet IEEE802.3	• مفهوم Ethernet IEEE802.3
☞ Segment	☞ مفهوم Segment
☞ 10Base2	☞ شبكة 10Base2
☞ 10Base5	☞ شبكة 10Base5
☞ 10Base T	☞ شبكة 10Base T
• Token Ring network	• شبكة Token Ring
• Network accessories	• إكسسوارات الشبكة
☞ Repeater	☞ مكرر أو مقوي الإشارة
☞ Switch and Hub	☞ المبدل و الموزع

👉 Bridge and Router	👉 الجسر و مرشد المسار
👉 Backbone	👉 العمود الفقري
👉 Gateway	👉 بوابة العبور

الاختصاص : هندسة البرمجيات السنة: الثانية الفصل : الأول عدد الساعات : 4 نظري

اسم المقرر: لغة أجنبية (3) (3) (English Language)

The Unit	The ideas discussed in the typed texts and tape scripts	Vocabularies	Grammar
16-Spreadsheets	What's spreadsheet? What is it used for? Spreadsheets versus visual representation.	Cells, Columns, Formulas, Values, Some shortcuts in the excel program.	-----
17-Databases	What a database is. What it is used for. Basic features of database programs- Mail merging, Standard letters- data document- main documents	Fields, Records, Files, Layout, Updating	Plurals
18-Faces of the Internet	What's the Internet? Internet software: e-mail, Web, Browser, Newsreader ,IRC /Chats, FTP, Conferencing, Telnet	Modem, Hypertext, Link, Url, Intranet	Be going to + infinitive
19-Graphics and design	A basic tool palette computer graphics – describing 2D and 3D graphics	Graphics, Patterns, Primitives, Attributes, Dithering, Zoom, Rotation	Gerunds(-ing)
20-Desktop Publishing	Fonts, a necessary part of DTP What is 'desktop publishing'?	The page layout application, Service bureau, Font Scalable fonts, Postscript fonts, adobe systems	Affixation Conversion Compounding
21-web design	How to plan , design and publish a website- Creating web pages	HTML codes, The homepage, The internet portal, Web editors	Modal verbs
22-Multimedia	A multimedia system software : revision- Multimedia on the web – recognizing file formats- describing the process of making a movie on a PC	A built-in synthesizer, MIDI, Streaming, Webcast, Plug-in, Video editing ,File extensions, MP3 Rate, Wav files,	Conditional clauses
23-Program Design	Steps in producing a program- programming language	Algorithm, Flowchart, Coding Machine, Code, Debugging bugging, Documentation, High-level language, Low-level language, The compiler Assembler, The source program, Assembly	Infinitive constrictions.

		language, The object program, Problem-oriented languages, Machine- oriented languages ,Object- oriented languages:	
--	--	--	--

الاختصاص : هندسة البرمجيات السنة: الثانية الفصل: الأول عدد الساعات : ٤ نظري

اسم المقرر: فرنسي (3) (3) (French Language)

Première semestre (Deuxième année)

Dans cette semestre les étudiants prendront les leçons suivantes:

Savoir-faire linguistiques

1-Se présenter,prendre cotacts avec qqn,poser des questions,répondre à des questions,

Identifier qqn,parler de soi,demander à qqn des renseignements,établir une relation avec qqn.Saluer qqn,exprimer ses goûts et opinions .Donner des informations générales sur un lieu,présenter un lieu

2-Donner,obtenir,situer,localiser,porter un jugement positif ou négatif sur un lieu,ra-

pporter un événement.Demander\donner horaire,rendez-vous,emploi du temps,

demande polie,standard,directe,décrire,identifierqqn,se décrire dans un petite annonce

3-Décrire un objet,demander le prix,comparer,quantifier.Donner une information sur un événement passé,situer un événement de façon précise ou imprécise.

Compréhension et production de récit.Parler de l'avenir,exprimer un conseil

Grammaire

1-Les verbes être + avoir ,habituer,s'appeler,masculin/féminin,le pluriel,les jours de la semaine.Les adjectifs possessifs,les marques du pluriels,la négation,les indicateurs de temps.Au\en+noms de pays,aller à,venir de,dela/du,article défini/indéfini\partitif

On\nous,les chiffres,les adjectifs démonstratifs,repérage des formes du passé composé

2- Expression indiquant la situation d'un lieu ,les ordinaux,la négation ne.....pas\

ne.....plus.C'est + nom ou + adjectif,quel\quelle+nom,indicateurs de lieu,de temps

l'imparfait,le conditionnel,l'heure.Le pronom relatif,l'interrogation,les pronoms

personnels compléments,être entrain de\venir de + infinitif

3- les comparatifs,passé composé avec être ou avoir,morphologie de l'imparfait

Les indicateurs temporels :depuis,il y a,ça fait.....que,évoquer une durée dans le passé

Le futur,le futur proche, le présent à valeur de futur.

Écrit

Comprendre et rédiger de courts textes écrits,caractériser qqn,décrire un lieu,prendre des notes,faire des projets,répondre à un petite annonce,précision,décoder,et rédiger

Un petite annonce,la lettre privé,la lettre administrative,compréhension de textes

Naratifs,rédiger une invitation et un mot d'excuse

الاختصاص : هندسة برمجيات السنة : الثانية الفصل : الأول عدد الساعات:

اسم المقرر : تحليل نظم :

• Introduction to System Analysis	• مقدمة إلى تحليل النظم
• Information Systems	• أنظمة المعلومات
☞ Information Systems types	☞ أنواع أنظمة المعلومات
☞ System	☞ النظام
☞ The difference between system and IS	☞ الفرق بين المعلومات وبين أنظمة المعلومات
☞ Challenges in IS development	☞ التحديات التي تواجه تطور أنظمة المعلومات
• Introduction to Relational Databases	• مقدمة إلى قواعد المعطيات العلائقية
☞ Relational Databases	☞ قواعد المعطيات العلائقية
☞ Database scheme	☞ مخطط قواعد البيانات
☞ Entity relationship diagram	☞ المخطط المفاهيمي
☞ Logical Diagram	☞ المخطط المنطقي
• Normalization	• التنظيم
☞ Normalization Process	☞ عمليات التنظيم
☞ First Normal Form	☞ الشكل النظامي الأول (1NF)
☞ Second Normal Form	☞ الشكل النظامي الثاني (2NF)
☞ Third Normal Form	☞ الشكل النظامي الثالث (3NF)
• Requirements Capture	• جمع المتطلبات
☞ Introduction	☞ مقدمة
☞ User Requirements	☞ متطلبات المستخدم
☞ Documenting Requirements	☞ توثيق المتطلبات
☞ Use cases	☞ مخطط الحالة
☞ Requirements modelling	☞ نمذجة المتطلبات
☞ Class Diagram	☞ مخطط الصفوف
• Transaction Management	• إدارة المناقلات
• Backup Strategy	• نظام التعافي

الاختصاص : هندسة البرمجيات السنة: الثانية الفصل : الأول عدد الساعات : 2 نظري + ٢ عملي

اسم المقرر: قواعد معطيات (١) (1) (Data Base)

• Introduction to Database	• مقدمة إلى قواعد المعطيات
• Purpose of Database	• الهدف والفائدة من قواعد المعطيات
☞ Concurrency	التماسك ووحدية البيانات
☞ Recovery	الاستعادة
☞ Security	الأمان
☞ Referential Integrity	التكاملية المرجعية
☞ Portability	إمكانية التحميل في مختلف
• Introduction to Relational Databases	• مقدمة إلى قواعد المعطيات العلائقية
☞ Relational Databases	قواعد المعطيات العلائقية
☞ Relational Rules	قوانين الارتباط العلائقي
☞ Relational Terminology	مصطلح الارتباط العلائقي
☞ Entities & Attributes	الكيون والسمات
☞ Relational Database Management System	نظم إدارة قواعد البيانات العلائقية
• Normalization	• التقييم
☞ Normalization Process	☞ عمليات التقييم
☞ First Normal Form	☞ النموذج الأول
☞ Second Normal Form	☞ النموذج الثاني
☞ Third Normal Form	☞ النموذج الثالث
• Abstarction Level	• مستويات التجريد للبيانات
☞ Physical Level	☞ المستوى الفيزيائي
☞ Logical Level	☞ المستوى المنطقي
• Retrieving Data	• استرجاع البيانات
☞ Structured Query Language (SQL)	☞ لغة ال SQL
☞ SQL*Plus	☞ واجهة SQL*PLUS
☞ Connecting to Oracle	☞ الاتصال بـ أوراكل
☞ Describing Tables	☞ توصيف الجداول
☞ Simple Select Statements	☞ عبارة Select البسيطة
☞ Selecting Multiple Columns	☞ استخدام عدة جداول

☞ Order By Clause	☞ عبارة الفرز
• The Where Clause	• استخدام عبارة Where
☞ Where Clause Operators	☞ المعاملات المستخدمة مع Where
☞ Equal Operator	☞ المساواة
☞ Not Equal Operator	☞ عدم المساواة
☞ IN Operator	☞ عبارة In
☞ LIKE Operator	☞ عبارة Like
☞ BETWEEN Operator	☞ عبارة Between
☞ NULL Operator	☞ معاملات Null
• ISQL*PLUS	• أوامر بيئة ISQL*PLUS
• Calculations & Character Functions	• توابع النصوص والحساب
☞ Performing Calculations	☞ تنفيذ عمليات الحساب
☞ NVL Function	☞ تابع NVL
☞ DECODE Function	☞ تابع Decode
• Date & Numeric Functions	• توابع الأرقام والتاريخ وتنسيقها
• Group Operators	• معاملات التجميع في SQL
☞ The Group By Clause	☞ عبارة Group by
☞ Group Functions	☞ تابع Group by
☞ The Having Clause	☞ جملة Having
• Using Multiple Tables	• استخدام عدة جداول في Select
☞ Simple Table Join	☞ ربط جدول بسيط
☞ Qualified Column Reference	☞ معامل المرجعية للعمود في الجدول
☞ Table Alias	☞ تسمية الجداول
☞ Self-Join	☞ الربط الذاتي مع الجدول
☞ Outer Joins	☞ الربط الخارجي مع الجداول
☞ Multiple Table Joins	☞ ربط عدة جداول
• Advanced Subqueries	• استعلامات فرعية متقدمة
☞ Multiple Value Subqueries	☞ استعلام بعدة قيم
☞ Nested Subqueries	☞ استعلام فرعي ضمن استعلام فرعي
☞ Correlated Subqueries	☞ استعلام فرعي مرتبط مع الأساسي
☞ EXISTS Operator	☞ عبارة Exists
☞ ANY Operator	☞ عبارة Any

☞ ALL Operator	☞ عبارة All
☞ Multiple Outer Joins	☞ استخدام عدة عمليات ربط خارجي
☞ Replacing NOT IN With Outer Join	☞ استخدام not in في الاستعلام الفرعي
☞ Tree-Structured Query	☞ استعلام فرعي شجري
☞ CONNECT BY Clause	☞ استخدام عبارة Connect by
• Using Multiple Queries	• استعلامات مركبة
☞ Single Value Subqueries	☞ استعلام بقيم وحيدة
☞ Multiple Value Subqueries	☞ استعلام بقيم متعددة
• Union Queries	• استعلامات المجموعات
☞ Union and Union All	• استعلام التوحيد مع التكرار وبدون التكرار
☞ Intersect	• التقاطع
☞ Minus	• الفرق
☞ Distinct	• استخدام عبارة Distinct في الاستعلام
• Data Manipulation Language (DML)	• تعليمات تغيير البيانات والنفاذ لها
☞ INSERT Command	☞ الإقحام
☞ UPDATE Command	☞ التعديل
☞ DELETE Command	☞ الحذف
☞ Transaction Control	☞ تنفيذ عدة عمليات مرة واحدة
☞ Issuing Savepoints	☞ حفظ نقاط التراجع
☞ Rollback Command	☞ التراجع الكامل عن التغييرات
☞ Commit Command	☞ تنفيذ تعليمات DML نهائياً
• Data Definition Language(DDL)	• تعليمات إنشاء العناصر
☞ Creating Tables	☞ إنشاء الجداول
☞ Altering Tables	☞ تعديل بنية الجداول
☞ Creating Tables with Subquery	☞ إنشاء جدول بواسطة استعلام فرعي
☞ Adding Columns to Tables	☞ إضافة حقل إلى جدول
☞ Dropping Tables	☞ حذف جدول
• Relational Integrity	• مفهوم قيود التكاملية المرجعية والتعامل معها
☞ Integrity Constraints	☞ قيود التكاملية المرجعية
☞ Not Null	☞ قيد القيم الخالية
☞ Unique Constraints	☞ قيد عدم التكرار
☞ Primary Key	☞ قيد المفتاح الأساسي

☞ Foreign Key	☞ قيد المفتاح الفرعي
• Data Dictionary	• قاموس البيانات
☞ Identify the contents of Oracle data dictionary.	☞ تعريف قاموس أوراكل
☞ Display the information about data dictionary views.	☞ معرفة عناصر القاموس
☞ Query the Oracle data dictionary by issuing the Select statement.	☞ الاستعلام ضمن القاموس
• Other Database Objects (Concepts & Creating)	• عناصر أخرى ضمن أوراكل
☞ Private Synonyms	☞ المرادفات
☞ Creating Sequences	☞ العدادات
☞ Creating Indexes	☞ الفهرس
☞ Creating Views	☞ المشهد
☞ Creating Directory	☞ المجلد
☞ Nested Tables	☞ الجداول المتضمنة

الاختصاص : هندسة البرمجيات السنة: الثانية الفصل : الأول عدد الساعات : 2 نظري + 4 عملي

اسم المقرر: برمجة متقدمة (١) (1) (Advanced Programming)

• Inheritance Concept	• مفهوم الوراثة
• Exceptions Concept	• مفهوم الاعتراضات
• Sealed class Concept	• مفهوم الصنف العقيم
• Abstract classes Concept	• مفهوم الصنف المجرد
• Interfaces Concept	• مفهوم الواجهات
• Text Files	• الملفات النصية

الاختصاص : هندسة البرمجيات السنة: الثانية الفصل : الأول عدد الساعات : 2 نظري + 4 عملي

اسم المقرر: تقانات إنترنت (Internet Technologies)

• Internet Concepts	• مفاهيم الانترنت
☞ Internet services (browsing - the most famous sites - Search Engines- Email ... etc)	☞ خدمات الانترنت (تصفح أهم المواقع الشهيرة – محركات البحث – البريد الالكتروني... الخ)
☞ The history and developments of the Internet	☞ تاريخ الانترنت وتطورها
☞ Connection types and settings Internet connection settings Navigator	☞ أنواع الاتصال بالإنترنت وإعدادات المستكشف
☞ Navigator Explorer settings on a PC desktop	☞ إعدادات المستكشف على حاسب شخصي مكتبي
☞ Explorers(Definition - potential - ways to invest - settings - famous)	☞ المستكشفات: أهميتها-إمكاناتها-طرق استثمارها-إعداداتها- أشهر المستكشفات
☞ Microsoft Explorer- ☞ Mozilla Fire Fox ☞ Search Engines (definition & services)	☞ مستعرض مايكروسوفت، مستعرض Mozilla FireFox ☞ محركات البحث (تعريف-خدماتها-طريقة عملها)
☞ Email (definition - accounts - creation - invest – protocols)	☞ البريد الالكتروني : تعريف – الحسابات – إنشاءه – استثماره – بروتوكولاته
☞ Web sites(definition - design)	☞ المواقع (تعريف – تصميم)
☞ Programming concept from client side, and programming concept from the server side and differences	☞ مفهوم البرمجة من جهة الزبون و مفهوم البرمجة من جهة المخدم والفرق بينهما
☞ The concept of Client/Server	☞ التعرف على مفهوم Server/Client
☞ Management system (definition- analysis - design – programming)	☞ إدارة المحتوى (تعريفه-تحليله-تصميمه-برمجته)
• Web design (client side)	• تصميم مواقع الويب (جهة الزبون)
☞ building –designing and importance	☞ بناء وتصميم وأهمية كل منها.
☞ Identify HTML , XHTML Symbols- using- writing-	☞ لغة النصوص الفائقة HTML,XHTML رموزها- استخدامها- كتابتها -تنفيذها- تفسيرها-

Implementation- Interpretation- influences	المفسرات – مؤثراتها
☞ Cascading Style Sheets (CSS)	☞ صفحات الأنماط الأنسابية
☞ JAVASCRIPT(Symbols - using - writing -implementation – interpretation)	☞ لغة JAVASCRIPT رموزها- استخدامها -تنفيذها- تفسيرها
☞ DHTML(Differences from HTML- ways of dealing – using with web page design)	☞ تقنية DHTML : تعريفها-الفرق بينها وبين HTML- التعامل معها – استخدامها في تصميم صفحات الويب
• Web design (server side)	• تصميم مواقع الويب (جهة المخدم)
☞ programming - design web pages - management - link pages with- web servers programming	☞ برمجة -تصميم صفحات الانترنت -إدارتها -ربط الصفحات -إدارة وبرمجة مخدمات الويب
☞ Apache sever (definition- installation-configuring)	☞ مخدم الويب Apache (تعريفه- تنصيبه -إعداداه)
☞ PHP language (Symbols - using – writing)	☞ لغة PHP (رموزها-استخدامها- كتابتها)
☞ MySql data base language (definition-Installing- Configuring - connecting with web server - using – writing)	☞ لغة قواعد المعطيات MySql (تعريف -تنصيب -إعداد - ربطها مع مخدم الويب- استخدامها- كتابتها)
☞ project: building a Web site	☞ مشروع: بناء موقع ويب
☞ Adopted program :s ☞ Macromedia Dreamweaver	☞ البرنامج المعتمدة : Macromedia Dreamweaver

الاختصاص : هندسة البرمجيات السنة: الثانية الفصل : الأول عدد الساعات : 2 نظري + ٢ عملي

اسم المقرر: خوارزميات (Algorithms)

• Sorting Algorithm	• خوارزميات الفرز (الترتيب)
☞ Bubble Sort	☞ الفرز الفقاعي
☞ Selection Sort	☞ الفرز بالاختيار
☞ Insertion Sort	☞ الفرز بالإقحام
☞ Merge Sort	☞ الفرز بالدمج
☞ Quick Sort	☞ الفرز السريع
• Searching Algorithm	• خوارزميات البحث
☞ Sequential Search	☞ البحث التسلسلي (الخطي)
☞ Binary Search	☞ البحث الثنائي
• Recursive Algorithm	• الخوارزميات التعودية (العودية)
☞ Towers of Hanoi	☞ أبراج هانوي
☞ Hilbert Curves	☞ منحنيات هيلبرت
☞ Sierpinski Curves	☞ منحنيات سيربنسكي
☞ Sierpinski Triangle	☞ مثلث سيربنسكي
• Backtracking Algorithms	• الخوارزميات التراجعية
☞ Knight Tower Problems	☞ مسألة جولة الحصان
☞ Eight Queens Problems	☞ مسألة الوزراء الثمانية
☞ Stable Marriage Problems	☞ مسألة الزواج المستقر
☞ Optimal Selection Problems	☞ مسألة الخيار الأمثل
• Data Structure	• بُنى المعطيات
☞ Linked Lists	☞ اللوائح المترابطة
☞ Stacks	☞ المكدسات
☞ Queues	☞ الأرتال
☞ Binary Trees	☞ الأشجار الثنائية
☞ Binary Search Trees	☞ أشجار البحث الثنائية
☞ Graph	☞ المخططات

الاختصاص : هندسة البرمجيات السنة: الثانية الفصل : الأول عدد الساعات : ٢ نظري + ٢ عملي

اسم المقرر: اتصالات رقمية (Digital Communications)

• Modulation and Demodulation	• التعديل وفك التعديل
☞ Amplitude Modulation	☞ التعديل المطالي
☞ Frequency Modulation	☞ التعديل الترددي
• Filter	• المرشحات
• Fourier Transform	• تحويل فورييه
• Pulse Modulation	• التعديل النبضي
• Time Division Multiplexing	• التجميع بتقسيم الزمن
• Pulse Code Modulation	• التعديل النبضي المرمز
• Digital Carrier Modulation	• نظم التعديل الرقمي للموجات الحاملة
☞ Amplitude Shift Keying	☞ الإقفال بإزاحة المطال
☞ Frequency Shift Keying	☞ الإقفال بإزاحة التردد

عدد الساعات : 4 نظري

الفصل : الثاني

السنة: الثانية

الاختصاص : هندسة برمجيات

اسم المقرر: لغة أجنبية (4) English Language

The Unit	The ideas discussed in the typed texts and tape scripts	Vocabularies	Grammar
24-Languages	C language, A short description of Visual Basic, Sharing Information about computer languages.	Visual Basic, COBOL, LOGO..	The Passive
25-The Java Revolution	A brief history of Java	Java applet, The interpreter, The source code, The byte code, Real-time, The Hot Java browser	The past simple
26-Jobs in computing	Job interview, Job advertisement, Discussing personal qualities and professional skills, Letter applying for a job	Programmer, DTP Operator, Computer Operator	For- since-present perfect and past simple
27-Electronic communications	Interview about cybercafés, Channels of communication, Planning a cybercafé	Data communication systems, Fax, Teletext, The internet, BBS, Prefixes: Tele-, Auto-, Inter-, Trans-	
28-Internet Issues	Cyberspace: Benefits and dangerous for children, Security and privacy on the Internet , Hackers, Discussing the computer crime	Internet security: User Name, Password, Description, Encryption, Hacker, Cookies, Digital Certificate, Filter, Computer crimes	Past simple
29-LANs and WANs	A computer network, Network configurations, worldwide communications, Describing of network, connecting via satellite, Network connections	LAN, Wan, Node, Transceiver, Protocol, Token, Gateway, ADSL, Fiber optics	Prepositional phrases of "reference"
30-New technologies	Palmtops- New products, The advantages and limitations of handheld computers	WAP , UMTS , Internet TV, Wireless, Bluetooth palmtop ,PDA	Future continuous, Future perfect

اسم المقرر: لغة فرنسية (٤) (French Language)

Objectifs d'apprentissage

Deuxième semestre (Deuxième année)

Dans cette semestre les étudiants prendront les leçons suivantes:

Savoir-faire linguistiques

Événements , Histoires , D'hier à demande

1- Donner une information sur un événement passé.

Situer un événement de façon précise ou imprécise

2- Raconter : Compréhension et production de récit.

3- Parler de l'avenir

Exprimer un conseil .

Grammaire

1- Morphologie de l'imparfait

Emploi de l'imparfait , du passé composé

Les indicateurs temporels: depuis , il y a , ça fait.....que

Évoquer une durée dans le passé

2- Passé composé avec " être " ou " avoir "

Les expressions de temps .

3- Le futur : Conjugaison du futur

Le présent à valeur de futur .

Le futur proche

Les indicateurs de chronologie .

Écrit

1- Rechercher un titre

Compréhension de textes narratifs

2- Chronologie

3- Précision

Faire des projets

الاختصاص : هندسة البرمجيات السنة: الثانية الفصل : الثاني عدد الساعات : ٢ نظري + ٢ عملي

اسم المقرر: أمن معلومات (Information Security)

• Basic Concepts	• مبادئ أساسية
• Information System Security concept-importance	• مفهوم امن نظم المعلومات – أهميتها
• Security Components	• التعرف على عناصر أمن المعلومات الأساسية :
☞ Confidentiality	☞ السرية Confidentiality
☞ Data Integrity	☞ التكاملية
☞ Authentication	☞ الوثوقية Authentication
☞ Signature	☞ التوقيع الرقمي Signature
☞ Non-repudiation	☞ عدم الإنكار Non-repudiation
☞ Authorization	☞ الإقرار Authorization
☞ Access Control	☞ التحكم بالوصول Access Control.
☞ Validation	☞ التحقق من الصحة Validation
• Cryptography	• التشفير
☞ Cryptography concept	☞ مفهوم التشفير
☞ Cryptography Type-using	☞ أنواع وطرق التشفير - طرق استخدامها –المقارنة بينها
☞ use cryptography to achieve security requirements	☞ تحقيق عناصر الأمان باستخدام خوارزميات التشفير
• Malicious Codes	• البرمجيات الخبيثة
☞ definition	☞ تعريفها
☞ I.e. virus, worms, bombs, Trojan hours etc.	☞ أنواع الفيروسات
☞ Intrusion detections	☞ مفهوم كشف التطفل
☞ Protection software	☞ مفهوم جدران الحماية
☞ Protection measurements and corrections.	☞ طرق الحماية
• Security Policy & Database Security	• السياسة الأمنية و أمن قواعد المعطيات
☞ Security policy concept	☞ طرق تعريف السياسة الأمنية
☞ Database Security Concept	☞ مفهوم أمن قواعد المعطيات
☞ Access Control concept	☞ مفهوم نظام التحكم بالنفاذ

الاختصاص : هندسة البرمجيات السنة: الثانية الفصل : الثاني عدد الساعات : ٢ نظري + ٢ عملي

اسم المقرر: قواعد معطيات (٢) (Data base) (2)

• Data Dictionary	• قاموس البيانات
☞ Identify the contents of Oracle data dictionary.	☞ تعريف قاموس البيانات
☞ Display the information about data dictionary views.	☞ عرض محتويات القاموس
☞ Query the Oracle data dictionary by issuing the Select statement.	☞ حالات طرق الاستعلام ضمن القاموس
• Other Database Objects (Concepts & Creating)	• إنشاء عناصر متقدمة في أوراكل
☞ Public Synonyms	☞ المرادف العام
☞ Users	☞ المستخدم وخصائصه
☞ Roles	☞ عنصر تجميع السماحيات
☞ System & Object Privileges	☞ التعامل مع سماحيات النظام والعناصر
• Introduction to PL/SQL	• مقدمة إلى لغة PL/SQL
☞ What is PL/SQL?	☞ ماهي لغة PL/SQL
☞ Block Structure	☞ بنية الكتلة البرمجية أو البرنامج البسيط
☞ Server Output	☞ خرج التعليمات
☞ Declaration Section	☞ التصريح
☞ Variable Assignment	☞ الإسناد
☞ Select Into	☞ عبارة Select Into
☞ Conditional Control	☞ عبارات التحكم والشرط
☞ Using an Aggregate	☞ استخدام توابع التجميع
• Cursors & Looping	• حلقات التكرار ومتحولات الـ Cursor
☞ Loop type	☞ أشكال حلقات التكرار
☞ Cursors	☞ التصريح عن الـ Cursor
☞ Implicit Cursors	☞ الـ Cursor الضمنية
☞ Explicit Cursors	☞ الـ Cursor الصريحة
☞ Cursor Management	☞ إدارة الـ Cursor
☞ Simple & Complex Cursor	☞ الـ Cursor البسيطة والمركبة
• Handling Exceptions	• التعامل مع الأستثناء
☞ Exceptions	☞ الاستثناء

☞ Predefined Exceptions	☞ الاستثناء مسبق التعريف
☞ Handling an Exception	☞ التعامل مع الاستثناء
☞ Assigning Error to Exception	☞ إسناد الخطأ إلى استثناء
☞ User-Defined Exceptions	☞ تعريف استثناء
• Table & Record Data Types	• السجلات والجداول البرمجية
☞ PL/SQL Record Data Type	☞ السجل
☞ Defining a Record Data Type	☞ التصريح عن السجل
☞ Using Record Data Types	☞ استخدام السجلات
☞ Defining PL/SQL Tables	☞ تعرف الجداول البرمجية
☞ Loading PL/SQL Tables	☞ تحميل الجداول البرمجية
☞ Retrieving Data From PL/SQL Tables	☞ قراءة البيانات من الجداول البرمجية
☞ Creating Tables of Records	☞ إنشاء جدول برمجي من السجلات
☞ Reference Cursor.	☞ مؤشر ال Cursor
• Procedures	• الإجراءات
☞ Procedure Definition	☞ التعريف
☞ Creating Procedures	☞ الإنشاء
☞ Executing a Procedure	☞ التنفيذ
☞ Procedure Parameters	☞ تمرير الوسائط إلى الإجراءات
☞ Compiling a Procedure	☞ ترجمة الإجرائية
☞ Modifying a Procedure	☞ تعديل بنية الإجرائية
☞ Dropping a Procedure	☞ حذف وإسقاط الإجرائية
• Functions	• الدوال
☞ Function Definition	☞ التعريف
☞ Creating a Function	☞ الإنشاء
☞ Executing a Function	☞ طرق تنفيذ التابع
☞ Function Parameters	☞ تمرير الوسائط إلى التابع
☞ Compiling Functions	☞ الترجمة
☞ Modifying a Function	☞ تعديل بنية التابع
☞ Dropping a Function	☞ حذف وإسقاط التابع
• Packages	• حزمة البرمجيات
☞ Package Definition	☞ التعريف والتصريح
☞ Package Specification	☞ محددات ومكونات الحزمة

✎ Package Body	✎ جسم الحزمة
✎ Modifying a Package	✎ التعديل
✎ Dropping a Package	✎ حذف وإسقاط الحزمة
• Database Triggers	• القوادح ضمن قاعدة البيانات
✎ Trigger Definition	✎ تعريف ومفهوم القادح
✎ Trigger Types	✎ أنواع القادح
✎ DML Triggers	➤ القادح مع تعليمات DML
✎ Views Triggers	➤ القادح مع المشاهد
✎ DDL Triggers	➤ القادح مع تعليمات DDL
✎ Database Triggers	➤ القادح على مستوى القاعدة
✎ Schema Concept & Schema Triggers	➤ القادح على مستوى المستخدم
✎ When Clause	✎ عبارة When ضمن القادح
✎ Pseudo-columns OLD & NEW	✎ عبارة OLD و NEW
✎ Creating a Trigger	✎ طرق إنشاء القادح
✎ Modifying a Trigger	✎ التعديل على بنية القادح
✎ Compiling a Trigger	✎ ترجمة وتفسير القادح
✎ Disabling a Trigger	✎ إلغاء عمل القادح
✎ Enabling a Trigger	✎ تأهيل القادح
✎ Dropping a Trigger	✎ حذف وإسقاط القادح
• Server Side File Utility	• التعامل مع الملفات جهة المخدم
✎ Creating file on server side. (External)	✎ إنشاء الملف
✎ Reading , Searching ...	✎ البحث والقراءة
• Database Side File Utility	• التعامل مع الملفات ضمن قاعدة البيانات
✎ Creating file on Database (Internal):	✎ الملفات الداخلية
✎ Reading, Writing, Appending, Searching ...	✎ الكتابة والقراءة والتعديل على الملفات

الاختصاص : هندسة البرمجيات السنة: الثانية الفصل : الثاني عدد الساعات : ٢ نظري + ٤ عملي

اسم المقرر: برمجة متقدمة (٢) (2) (Advanced Programming)

• Delegate Concept	• مفهوم التفويض
• Events Concept	• مفهوم الأحداث
• Binary Files	• الملفات النصية
• ADO.net	• التعامل مع قواعد البيانات
• Threads Concept	• مفهوم خيوط البرمجة
• Web Applications	• تطبيقات الويب

الاختصاص : هندسة البرمجيات السنة: الثانية الفصل : الثاني عدد الساعات : 4 نظري + 2 عملي

اسم المقرر : هندسة برمجيات (Programming Engineering)

• Introduction to Software Engineering	• مقدمة إلى هندسة البرمجيات
• Requirements Analysis	• تحليل المتطلبات
☞ Analysis Use case	☞ تحليل مخطط الصف
☞ Class responsibility and collaboration	☞ أوراق مسؤولية ومعرفة الصف
☞ Activity Diagram	☞ مخطط الفعالية
☞ Reusable Software Components	☞ استخدام العناصر
• Moving to Design	• الانتقال للتصميم
☞ Physical design	☞ التصميم الفيزيائي
☞ Logical design	☞ التصميم المنطقي
☞ Architectural design	☞ التصميم الهندسي
☞ Class design	☞ تصميم الصفوف
• Test Strategies	• استراتيجيات الاختبار
☞ Unit test	☞ اختبار الوحدة
☞ Integration test	☞ اختبار التكامل
☞ System test	☞ اختبار النظام
☞ Acceptance test	☞ اختبار القبول
• Software Development process	• المنهجية
☞ Introduction	☞ مقدمة
☞ Process-methodology-methods	☞ الإجرائية-المنهجية-الطريقة
☞ RUP	☞ RUP
☞ Extreme Programming	☞ البرمجة المتطرفة
☞ Agile	☞ Agile
☞ Scrum	☞ Scrum
• Quality Management	• إدارة الجودة
• CMMI	• CMMI

عدد الساعات: ٢ نظري + ٢ عملي

الفصل: الثاني

السنة: الثانية

الاختصاص: هندسة البرمجيات

اسم المقرر : نظم وسائط متعددة (Multi Media Systems)

• Introduction to various media types.	• مقدمة إلى مختلف أنواع الوسائط المتعددة
• History of Multimedia.	• تاريخ الوسائط المتعددة
• Tools to build multimedia Systems.	• أدوات بناء نظم الوسائط المتعددة
• Components of a Multimedia system.	• الكائنات البرمجية نظم الوسائط المتعددة
• Multimedia Applications.	• تطبيقات الوسائط المتعددة
• Overview of Multimedia software tools	• أدوات البرمجة للوسائط المتعددة
• The basic concepts of Multimedia (sound, Image, Video).	• بنية الوسائط المتعددة (الصوت-الصورة – الفيديو)
• Sound programming.	• برمجة الصوت
• Images file types (bmp, jpg, jiff, Tiff.)	• أنواع الصور في الوسائط المتعددة
• Sound file system types (wav, mp3...)	• أنواع الصوت للوسائط المتعددة
• Compression and decompression Algorithms.	• خوارزميات الضغط وفك الضغط في الوسائط المتعددة
• The storage, recover, presenting Multimedia.	• طرق تخزين واستعادة وعرض الوسائط المتعددة
• Communication in Multimedia.	• الاتصالات والوسائط المتعددة
• New technology in multimedia systems WPF(Windows Presentation Framework)	• تقنيات حديثة في الوسائط المتعددة

الاختصاص: هندسة البرمجيات السنة: الثانية الفصلين الأول والثاني عدد الساعات: ٤ عملي

اسم المقرر : مشروع التخرج (Senior Project)

Instructors from the institute supervise groups of students working on projects in field of computer science or computer engineering. Printed copies and CDs of the projects are kept in the institute's library Those projects are then presented to specialized panels from the institute staff at the end of the second semester of the second year for evaluation and testing students.	يشرف أساتذة المعهد على مجموعات من الطلاب يتراوح عدد الطلاب ضمن المجموعة الواحدة ما بين خمسة إلى ثمانية طلاب في مشروع يغطي الناحيتين النظرية والعملية بحيث يتم تصميم تطبيق ما في مجال البرمجة. يتم طباعة المشروع على شكل أطروحة يحتفظ بنسخ إلكترونية في مكتبة المعهد. ومن ثم تقوم لجان مختصة مكونة من أساتذة المعهد بمناقشة هذه المجموعات في نهاية الفصل الدراسي الثاني من كل عام لتقييم العمل المقدم.
--	--