



مقترح لدبلومة تحليل حوسبة الاعمال الأساسية

Basic Diploma of Computing in Business Analytics

تهدف الدبلومة إلى تأهيل المتخصصين في مجال نظم المعلومات وعلوم الحاسب لدراسة حوسبة الأعمال الإدارية وذلك بربط خلفياتهم العلمية بالأساليب والتقنيات الخاصة بالأعمال الإدارية و تحليلها باستخدام الحوسبة الحسابة لخلق منتجات برمجيات ناجحة



محتويات المقترح

أولاً: أهداف الدبلومة..... ٣

ثانياً: القواعد العامة للدبلومة.....

٣

ثالثاً: مقترح إسترشادى بجدول دراسية للدبلومة موزعة بها المواد على الفصول الدراسية الثلاثة بعام دراسى واحد ٤

رابعاً: جدول الدرجات للمواد الدراسية الإلجبارية والإختيارية ١٠

خامساً: وصفا مختصرا للمواد الدراسية الإلجبارية و الإختيارية ١٠



أولاً: أهداف الدبلومة

تهدف الدبلومة إلى تأهيل المتخصصين في مجال نظم المعلومات و علوم الحاسب لدراسة حوسبة الأعمال الإدارية وذلك بربط خلفياتهم العلمية بالأساليب والتقنيات الخاصة بالأعمال الإدارية و تحليلها باستخدام الحوسبة الحاسوبية cloud computing لخلق منتجات برمجيات ناجحة . حيث تؤهل الدبلومة مجموعات الدارسين للعمل و البحوث في مجال تكنولوجيا المعلومات في مجال الحاسبات و المعلومات تحت إشراف أساتذة الكلية بقسم نظم المعلومات - ليصبح الخريجون في نهاية الدبلومة قادرين علي:-

- شغل وظائف متميزة في الهيئات والشركات
- سد إحتياجات الأعمال التخصصية المرتبطة بالحوسبة الحاسوبية و تحليل العمال.
- تقديم الإستشارات للهيئات والشركات في مجالات الحاسبات و نظم المعلومات.
- إتمام البحوث المختلفة المرتبطة بمجالات الحوسبة و تحليل الأعمال.
- تأسيس شركات صغيرة لانتاج برمجيات ووضع حلول لميكنة المؤسسات المختلفة الحيوية لغير المتخصصين

ثانياً: القواعد العامة للدبلومة

مادة (١): شروط لتسجيل الطالب بالدبلومة:

بالإضافة إلى الشروط و الأحكام العامة الواردة بلائحة كلية الحاسبات و المعلومات بجامعة عين شمس للدراسات العليا بنظام الساعات المعتمدة بشأن متطلبات تسجيل الطلاب للدبلومات ، تراعى الشروط الآتية:

١. أن يكون حاصلاً على درجة بكالوريوس في الحاسبات و المعلومات (أو بكالوريوس هندسة حاسبات) من إحدى الجامعات المصرية أو على درجة معادلة لها من معهد علمي آخر معترف به من المجلس الأعلى للجامعات، كما يجوز قبول خريجي البرامج الجديدة التابعة لكليات الحاسبات و المعلومات من إحدى الجامعات المصرية أو على درجة معادلة لها من معهد علمي آخر معترف به من المجلس الأعلى للجامعات وبعد إجرائه للمقابلة الشخصية المنظمة من قسم نظم المعلومات بكلية الحاسبات و المعلومات بجامعة عين شمس.

٢. الحصول علي شهادة إتقان اللغة الانجليزية بمجموع لا يقل عن ٤٠٠ درجة و شرط الحصول عليها من داخل جامعة عين شمس أو الجهات المعتمدة على أن يتم تصديق الشهادة من كلية الألسن بجامعة عين شمس. يمكن منح فترة سماح للحصول على شهادة إتقان اللغة الانجليزية خلال الستة شهور الأولى من الدراسة.

٣. بالنسبة للمعاهد الخاصة، يقبل الطلاب من التخصصات المناظرة لما ورد سابقاً فقط في حالة وجود معادلة من المجلس الاعلي للجامعات التي تفيد معادلة شهاداتهم بإحدى الكليات المصرية الموضحة سابقاً.



٤. بالنسبة لأي مؤهل تم الحصول عليه من خارج جمهورية العربية ، يقبل الطلاب من التخصصات المناظرة فقط في حالة وجود معادلة من المجلس الاعلي للجامعات التي تفيد معادلة شهاداتهم بإحدى الكليات المصرية الموضحة سابقا.

شروط أخرى لقبول الطلاب الوافدين بالدبلومة

بالإضافة إلى الشروط و الأحكام العامة الواردة بلائحة كلية الحاسبات و المعلومات بجامعة عين شمس للدراسات العليا بنظام الساعات المعتمدة بشأن متطلبات تسجيل الطلاب للدبلومات و كذلك الشروط المنصوصة بلائحة دبلومة المعلوماتية الحيوية الأساسية يراعى إستيفاء النماذج والإستمارات الآتية :-

١. إستمارة استطلاع رأي الأمن وعددها ٣.
٢. إستمارة بيانات الإلتحاق وعددها ٣.
٣. صورة ضوئية لجواز السفر بالكامل.
٤. خطاب سفارة الطالب الوافد يفيد الموافقة.
٥. الشهادة الصحية.

مادة (٢): مواعيد التسجيل للفصل الدراسي ونظام الدراسة

- يبدأ التسجيل للدبلومة بالفصل الدراسي الأول (الخريف). و يتم التسجيل للفصل الدراسي خلال شهر وحتى أسبوعين قبل بدء أى فصل دراسي بعد استيفاء شروط التسجيل ودفع الرسوم المقررة، ولا بد ان يكون التسجيل كتابيا (او الكترونيا) في استمارة مخصصة مصحوب بتوقيع الطالب والمشرف الاكاديمي.
- يقسم العام الدراسي إلى ثلاثة فصول دراسية (الفصل الدراسي الأول -الخريف- و الفصل الدراسي الثاني -الربيعي- و فصلا دراسيا صيفيا).
- توزع المواد المطلوبة للتخرج على مدار فصلين دراسيين على الأقل .
- عدد الساعات المطلوبة للتخرج ٢١ ساعة معتمدة.
- العبء الدراسي للطالب هو عدد الساعات المعتمدة التي يسجل فيها الطالب في الفصل الدراسي الواحد بحد أقصى ١٢ معتمدة، ويستثنى من ذلك الفصل الدراسي الصيفي
- يكون العبء الدراسي للطالب في الفصل الدراسي الصيفي بحد أقصى ٦ ساعات معتمدة.

مادة (٣): الحذف والإضافة للمقررات و الانسحاب من التسجيل في المقررات

-يحدد القسم لكل طالب مرشداً أكاديميا من بين أعضاء هيئة التدريس لتقديم النصح والارشاد له خلال فترة دراسته.



- يجوز للطالب بعد موافقة المرشد الأكاديمي أن يحذف أو يضيف مقررا أو أكثر حتى نهاية الأسبوع الثاني من الفصل الدراسي الأول أو الفصل الدراسي الثاني (وحتى نهاية الأسبوع الأول من الفصل الدراسي الصيفي) وذلك بما لا يخل بالعبء الدراسي للطالب وفقا للمادة (٣)
- لا بد ان يكون الحذف والإضافة كتابيا فى استمارة مخصصة مصحوبة بتوقيع الطالب و المشرف الاكاديمي.
- يجوز للطالب الانسحاب من التسجيل فى مقرر وذلك بموافقة المرشد الأكاديمي خلال الستة اسابيع الأولى من بدء الدراسة (وخلال الثلاثة أسابيع الأولى من بدء الفصل الدراسي الصيفي) وألا يكون الطالب قد تجاوز نسبة الغياب المقررة قبل الانسحاب. ولا يعتبر الطالب راسبا فى هذا المقرر ويحصل على تقدير "منسحب بنجاح WS".
- أما اذا انسحب الطالب بعد المدة المحددة او بعد تجاوز نسبة الغياب فيحصل على تقدير "منسحب برسوب WF".

مادة (٤): قواعد الامتحان

- تعقد الإمتحانات النظرية و الشفوية و العملية الخاصة بالدبلومة بكلية الحاسبات و المعلومات بجامعة عين شمس.
- الإمتحانات الشفوية و العملية تعقد تحت إشراف لجنة يشكلها قسم نظم المعلومات بكلية الحاسبات و المعلومات بجامعة عين شمس وذلك على أن يكون عضو هيئة التدريس المحاضر عضوا بهذه اللجان.
- الإمتحانات النظرية النهائية إمتحانات مكتوبة وتكون ورقو واحدة يقوم عضو هيئة التدريس المحاضر لكل مادة بإعدادها و تصحيحها وتسليم نموذج منها إلى السيد رئيس قسم نظم المعلومات بكلية الحاسبات و المعلومات بجامعة عين شمس وكذا نمودجا للإجابة وتوزيع الدرجات.
- زمن الإمتحان المسموح به للمادة مساوى لوزن ساعاتها المعتمدة. مثلا: لو أن إحدى المواد لها وزن ثلاثة ساعات معتمدة يكون زمن الإمتحان النظرى النهائى ثلاثة ساعات.

مادة (٥): التقييم والتقديرات

- تقدر الدرجات التى يحصل عليها الطالب فى كل مقرر دراسى الى نقاط على الوجه التالى :

التقدير	النقاط	النسبة	التقدير
A	٤	اكبر من ٩٠%	ممتاز
A-	٣,٦٧	اكبر من ٨٥% إلى ٩٠%	
B+	٣,٣٣	اكبر من ٨٠% إلى ٨٥%	جيد جدا



B	٣,٠	اكبر من ٧٥% إلى ٨٠%	
B-	٢,٦٧	اكبر من ٧٠% إلى ٧٥%	جيد
C+	٢,٣٣	اكبر من ٦٥% إلى ٧٠%	
C	٢,٠	اكبر من ٦٢% إلى ٦٥%	مقبول
C-	١,٦٧	اكبر من ٦٠% إلى ٦٢%	
F(FAIL)	٠	اقل من ٦٠%	راسب
WF	٠	-	منسحب برسوب
WS	-	-	منسحب بنجاح
DN	٠	-	محروم
IC	-	-	غير مكتمل

-يتم حساب المعدل الفصلى (Grade Point Average - GPA) (وهو يمثل متوسط ما يحصل عليه الطالب من نقاط فى الفصل الدراسى الواحد) كما يلى :

$$\text{المعدل الفصلى} = \frac{\text{مجموع حاصل ضرب نقاط كل مقرر} \times \text{عدد ساعاته المعتمدة}}{\text{مجموع الساعات المعتمدة للمقررات التى درسها الطالب فى الفصل}}$$

ويقرب الناتج الى رقمين عشريين فقط .

-يتم حساب المعدل التراكمى للطالب (Cumulative Grade Point Average – CGPA) (وهو يمثل متوسط ما يحصل عليه الطالب من نقاط خلال كل الفصول الدراسية التى درس بها) بتطبيق نفس المعادلة السابقة لكل المقررات التى درسها الطالب.

مادة (٦) : الرسوب فى مقرر و وقف التسجيل

-لايعتبر الطالب ناجحا فى أى مقرر الا إذا حصل على تقدير (C+) على الاقل.



- يحق للطالب اعادة التسجيل فى اى مقرر رسب فيه (او كان محروم منه) مرة ثانية ومرة ثالثة مع حصوله على تقدير (C+) فقط فى حاله نجاحه بغض النظر عن التقدير الفعلى الذى حصل عليه .
- فى حالة رسوب الطالب فى مقرر ثلاثة مرات لا يحق للطالب تسجيل هذا المقرر مرة اخرى. اذا كان هذا المقرر اجباريا يتم الغاء تسجيل الطالب نهائيا.
- اذا أتم الطالب جميع الاعمال الفصلية لمقرر دراسى وتخلف عن دخول الامتحان النهائى لهذا المقرر ثم تقدم بعذر يقبله مجلس الكلية وذلك خلال أسبوع على الاكثر من إجراء الامتحان النهائى يحسب له تقدير "غير مكتمل IC" فى هذا المقرر بشرط أن يكون حاصلًا على ٦٠% على الأقل من درجات الاعمال الفصلية والا يكون قد تم حرمانه من دخول الامتحان النهائى. وفى هذه الحالة يتاح للطالب فرصة أداء الامتحان النهائى فى فصل لاحق ويعدل تقدير الطالب حسب التقدير الذى يحصل عليه.
- يجوز للطالب التقدم بطلب لوقف تسجيله بالكلية وذلك بعد قضائه فصلا دراسيا واحدا على الأقل بشرط موافقة مجلس الكلية. وفى حالة الموافقة تؤجل الدراسة للطالب لمدة لاتزيد عن فصلين دراسيين متتاليين او ثلاثة فصول دراسية متفرقة. فاذا زادت مدة انقطاعه عن الدراسة على ذلك ألغى تسجيله نهائيا ولايقبل بعد ذلك الا كطالب مستجد اذا توافرت فيه الشروط اللازمة لذلك.

مادة (٧): المواظبة و نظام الاستماع

- الحد المسموح به لغياب الطالب بدون عذر مقبول هو ١٥% من مجموع ساعات المقرر وفى حالة تجاوز هذه النسبة يخطر أستاذ المقرر كتابيا ادارة شئون الدراسات العليا لتوجيه الإنذار الأول للطالب واذا بلغت نسبة غياب الطالب ٢٥% يوجه له الإنذار الثانى والاخير كتابيا.
- اذا زادت نسبة غياب الطالب عن ٢٥% فى المقرر وكان غياب الطالب بدون عذر يقبله مجلس الكلية يحرم الطالب من دخول الامتحان النهائى ويسجل له تقدير "محروم DN" وتحسب له عدد نقاط (صفر) فى هذا المقرر. يصدر وكيل الكلية للدراسات العليا والبحوث القرار بالحرمان ويعرض على مجلس الكلية.
- يجوز لمجلس الكلية بعد أخذ رأى مجلس القسم المختص بأن يقبل طلاب من الكلية أو من الكليات أو جامعات أخرى كمستمعين لبعض المقررات بالكلية وفقا لقواعد ورسوم يحددها المجلس وتمنح الكلية إفادة بحضور هذه المقررات ولايتبع ذلك منح أى درجة جامعية.

مادة (٨): الاشراف ومتابعة وتقييم ومناقشة مشروع التخرج

المشروع ممتد فى الفصل الدراسى الأول و الثانى و يتم تكوين فريق عمل من طلاب الدبلوم للعمل فى مشروع تطبيقي تحت اشراف عضو من اعضاء هيئة تدريس الكلية. يتم لقاء دوري بين المشرف وفريق العمل. فى نهاية الفصل الدراسي،



يقدم فريق العمل عرض للمشروع امام لجنة من اعضاء هيئة تدريس بالكلية أو محكمين خارجيين حيث تقوم اللجنة و المشرف مجتمعين بعملية التقييم للمشروع

مادة (٩): متطلبات التخرج

بيان الساعات المطلوبة للتخرج

- عدد ساعات المقررات الإلزامية

١٢ ساعة (٣ ساعات معتمدة للمقرر) وهي كالتالى:

- ١- نظم قواعد البيانات الموزعة (core) INFBA111. Distributed database Systems
- ٢- تحليلات الأعمال (core) INFBA112. Business Intelligence and Analytics
- ٣- مشروع تخرج (core) INFBA113. Project

- عدد ساعات المقررات الإختيارية

٩ ساعة (٣ ساعات معتمدة للمقرر) من المواد الأتية:

- ١- هندسة شبكة المعلومات Web Engineering INFBA121.
- ٢- هندسة البرمجيات المتقدمة Advanced Software Engineering INFBA122.
- ٣- الحوسبة الموزعة Distributed Computing INFBA123.
- ٤- نظم معلومات الوسائط المتعددة Multimedia information system INFBA124.
- ٥- التنقيب عن البيانات المتقدمة Advanced Data Mining INFBA125.
- ٦- موضوعات مختارة Selected Topics INFBA126.



ثالثا: مقترح إسترشادى بجداول دراسية للدبلومة موزعة بها المواد على الفصول الدراسية

الثلاثة بعام دراسى واحد:

الفصل الدراسي الأول -الخريفى-

COURSE TITLE	النهاية العظمى للدرجات		ساعات معتمدة	اسم المقرر
	أعمال سنة	نظرى		
INFBA111. Distributed database Systems	٢٥	٧٥	٣	نظم قواعد البيانات الموزعة (اجبارى)
INFBA122. Advanced Software Engineering	٢٥	٧٥	٣	هندسة المعلومات المتقدمة
INFBA113. Project	-	٥٠	٣	مشروع التخرج
			٩	مجموع الساعات المعتمدة

الفصل الدراسي الثانى -الربيعى-

COURSE TITLE	النهاية العظمى للدرجات		ساعات معتمدة	اسم المقرر
	أعمال سنة	نظرى		
INFBA112. Business Intelligence and Analytics	٢٥	٧٥	٣	تحليلات الأعمال
INFBA113. Project	-	٥٠	٣	مشروع التخرج
			٦	مجموع الساعات المعتمدة

الفصل الدراسي الصيفى

COURSE TITLE	النهاية العظمى للدرجات		ساعات معتمدة	اسم المقرر
	أعمال سنة	نظرى		
INFBA121. Web Engineering	٢٥	٧٥	٣	هندسة شبكة المعلومات
INFBA125. Advanced Data Mining	٢٥	٧٥	٣	التنقيب عن البيانات المتقدمة
			٦	مجموع الساعات المعتمدة



رابعاً: جدول الدرجات للمواد الدراسية الإلجارية و الإلختيارية الواردة مسبقاً

المتطلب السابق	عدد أوراق الإمتحان	عدد الساعات المعتمدة	النهاية العظمى للدرجات		كود المادة و اسمها
			نظري	أعمال سنة	
-	١	3	75	25	١- نظم قواعد البيانات الموزعة INFBA111. Distributed database Systems(core)
-	١	3	75	25	٢- تحليلات الأعمال INFBA112. Business Intelligence and Analytics (core)
-	١	3	75	25	٣- مشروع INFBA113. Project(core)
INFBA122	١	3	75	25	٤- هندسة شبكة المعلومات INFBA121. Web Engineering(elective)
-	١	3	75	25	٥- هندسة البرمجيات المتقدمة INFBA122. Advanced Software Engineering
-	١	3	75	25	٦- الحوسبة الموزعة INFBA123. Distributed Computing
-	١	3	75	25	٧- نظم معلومات الوسائط المتعددة INFBA124. Multimedia information system
INFBA111	١	3	75	25	٨- التنقيب عن البيانات المتقدمة INFBA125.. Advanced Data Mining
-	١	3	75	25	٩- موضوعات مختارة INFBA126. Selected Topics

خامساً: وصفا مختصراً للمواد الدراسية الإلجارية و الإلختيارية الواردة مسبقاً

The Required Courses:

INFBA111. Distributed Database Systems

Implementation of database management systems, the impact of new technology on database management systems, back-end database computers, distributed database management systems, concurrency control and query execution in both distributed and centralized systems, implementation of multiple user views, roll-back and recovery mechanisms, database translation.

Text book example: Principles of Distributed Database Systems, M. Tamer Özsu, Patrick Valduriez, third edition, ISBA: 1441988343, 9781441988348, , Springer, 2011

INFBA112. Business Intelligence and Analytics

This module introduces the concept and technologies such as Extract, Transform and Load, Data Warehouse, OLAP, Data Mining and Web Mining related to Business Intelligence. The students will be exposed to the use of Business Intelligence software tools to acquire, cleanse, enhance, and transform data into useful information for analysis and better business decision making



Text book example: Business Analysis:Best Practices for Success,Steven Blais,Wiley 2011 ISBN1118161602,

The Elective Courses:

INFBA221. Web Engineering

The World Wide Web has become a major delivery platform for information resources. Many applications continue to be developed in an ad-hoc way, contributing to problems of usability, maintainability, quality and reliability. This course examines systematic, disciplined and quantifiable approaches to developing of high-quality, reliable and usable web applications. The course introduces the methodologies, techniques and tools that support their design, development, evolution, and evaluation.

Text book example :Web Engineering:Principles And Techniques,Woojong Suh, Idea Group Inc (IGI) 2005 005, ISBN 1591404339

INFBA122. Advanced Software Engineering

The aim of this module is to provide necessary background for research in software engineering. The course is offered in two parts. The first part deals with modern techniques in software development mainly used by practitioners. These include meta-modeling, domain-specific languages, model-driven development, program transformations, and software product lines. The second part has a more formal theme and covers various formalisms for modeling sequential and reactive systems including Alloy, Z, Petri Nets, and process algebra.

Text book example :Advanced Software Engineering: Expanding the Frontiers of Software Technology Communication Sergio F. Ochoa, Gruia-Catalin Roman Springer; 1 edition (August 10, 2006) ISBN-10: 038734828X

INFBA123. Distributed Computing

This module provides students with a deeper understanding of distributed systems. In particular focus on the principles, techniques, and practices relevant to the design and implementation of such systems. The module takes a systems-oriented view of distributed systems, concentrating on infrastructure software and providing hands-on experience implementing distributed systems.

Text book example: Distributed Computing: Fundamentals, Simulations, and Advanced Topics Hagit Attiya , Jennifer Welch, ISBN-10: 0471453242, Wiley, 2 edition 2004

INFBA124. Multimedia information system

This module introduces multi dimensional data structure, image database and the different techniques of compression and segmentation. Also it gives an overview about the text/document database, Video database and Audio one. It explains the architectures for Multimedia Systems, Digital Audio, Video Technology and Image Compression, Computer Graphics, Multimedia Information Systems, Multimedia Communication Systems. Structure of the Internet, Methods of Storing and Accessing Data on the Internet are also introduced.



Text book example: V. S. Subrahmanian, Sushil Jajodia (Eds.): Multimedia Database System: Issues and Research Directions. Springer 1996.

INFBA125. Advanced Data Mining

This Module covers advanced techniques of the data mining, to demonstrate the potential of gathering large sets of data, and analyzing these data sets to gain useful business understanding. It also introduces the web mining techniques. As the World Wide Web has become an extremely popular way of publishing and distributing electronic resources. Though the Web is rich with information, collecting and making sense of this data is difficult because it is rather unorganized. Building an Intelligent Web introduces students and professionals to the state-of-the-art development of Web Intelligence techniques and teaches how to apply these techniques to develop the next generation of intelligent Web sites.

**Text book example: Advanced data mining techniques, David Louis Olson, Dursun Delen, ,
springer 2008**

**Text book example: Web Intelligence, Ning Zhong, Jiming Liu, Yiyu Yao, ISBN: 3540443843,
Springer, 2003**

INFBA126. Selected Topics

It is an introductory course into the open and hot research areas of both Business analytics and Cloud computing. The selected topics in this course will be chosen by the board of Information Systems department at the Faculty of Computer and Information Sciences, Ain Shams University

INFBA113. Project

رئيس قسم نظم المعلومات

د. / نجوى بدر