



## دبلومة المعلوماتية الحيوية الأساسية

# Basic Bioinformatics Diploma

## دبلومة معتمدة من المجلس الأعلى للجامعات

تهدف الدبلومة إلى تأهيل المتخصصين في مجالات العلوم الحيوية كالعلوم الطبية و الزراعية و كذلك بعض العلوم الأخرى كالعلوم الإحصائية لدراسة المعلوماتية الحيوية وذلك بربط خلفياتهم العلمية المتعددة بالمجالات اللازمة لذلك من علوم الحاسب و نظم المعلومات.



## المحتويات

3	أهداف الدبلومة .....
3	مدة الدبلومة: .....
3	شروط لتسجيل الطالب بالدبلومة: .....
4	شروط أخرى لقبول الطلاب الوافدين بالدبلومة:- .....
5	متطلبات التخرج و المواد الدراسية .....
5	بيان الساعات المطلوبة للتخرج .....
6	جدول بتوزيع ساعات الدراسة و الدرجات للمواد الدراسية الإلزامية و الإختيارية الواردة مسبقا .....
6	المتطلبات السابقة من المواد .....
7	التقييم والتقديرات .....
7	قواعد عامة للإمتحانات .....



## أهداف الدبلومة

تهدف الدبلومة إلى تأهيل المتخصصين في مجالات العلوم الحيوية كالعلوم الطبية و الزراعية و كذلك بعض العلوم الأخرى كالعلوم الإحصائية لدراسة المعلوماتية الحيوية وذلك بربط خلفياتهم العلمية المتعددة بالمجالات اللازمة لذلك من علوم الحاسب و نظم المعلومات و المعلومات الحيوية حيث تؤهل الدبلومة مجموعات الدارسين للعمل و البحوث في مجال تكنولوجيا المعلومات الحيوية لغير المتخصصين في مجال الحاسبات و المعلومات تحت إشراف أساتذة الكلية بقسم نظم المعلومات - ليصبح الخريجون في نهاية الدبلومة قادرين علي:-

- سد إحتياجات الأعمال التخصصية المرتبطة بمجال المعلوماتية الحيوية.
- تقديم الإستشارات لمجموعات العمل في مجالات التقنية الحيوية و نظم المعلومات الطبية و البيئية.
- إتمام البحوث المختلفة المرتبطة بمجالات المعلوماتية الحيوية.

## مدة الدبلومة:

- يقسم العام الدراسي إلى ثلاثة فصول دراسية (الفصل الدراسي الأول -الخريفى- و الفصل الدراسي الثانى - الربيعى- و فصلا دراسيا صيفيا).
- توزع المواد المطلوبة للتخرج على مدار فصلين دراسيين على الأقل .
- عدد الساعات المطلوبة للتخرج 21 ساعة معتمدة.
- يبدأ التسجيل للدبلومة بالفصل الدراسي الأول (الخريف).
- على الأكثر، يحتوي كل فصل دراسى على أربعة مقررات إحدى المقررات على الأقل إجبارى ويستثنى من ذلك الفصل الدراسي الصيفى.

## 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:

1. أن يكون الطالب حاصلاً على درجة البكالوريوس من إحدى الكليات الآتية (الطب ، الصيدلة ، طب الأسنان ، الطب البيطرى ، العلوم ، الزراعة ) وكذلك الدرجات المناظرة من الكليات الأخرى (مثل كلية البنات بجامعة عين



شمس) 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.

2. الحصول علي شهادة إتقان اللغة الانجليزية بمجموع لا يقل عن 400 درجة وشرط الحصول عليها من داخل جامعة عين شمس أو الجهات المعتمدة أو شهادة ايلتس التي يمنحها المركز الثقافي البريطاني بمجموع لا يقل عن 4.5 نقاط على أن يتم تصديق الشهادات من كلية الألسن بجامعة عين شمس. يمكن منح فترة سماح للحصول على شهادة إتقان اللغة الانجليزية خلال الستة شهور الأولى من الدراسة.

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

4. 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 بإحدي 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 .:

1. إستمارة استطلاع رأي الأمن وعددها 3.
2. إستمارة بيانات الإلتحاق وعددها 3.
3. صورة ضوئية لجواز السفر بالكامل.
4. خطاب سفارة الطالب الوافد يفيد الموافقة.
5. الشهادة الصحية.



## متطلبات التخرج

### بيان الساعات المطلوبة للتخرج

#### - عدد ساعات المقررات الإلزامية

#### 12 ساعة (3 ساعات معتمدة للمقرر) وهي كالتالي:

- INFBD111. Introduction to Computers (Core) - مقدمة في الحاسبات
  - INFBD112. Fundamentals of Programming (Core) - أساسيات البرمجة
  - INFBD121. Introduction to Bioinformatics (Core) - مقدمة للمعلوماتية الحيوية
  - INFBD124. Project (Core) - مشروع تخرج
- يتم تكوين فريق عمل من طلاب الدبلوم للعمل في مشروع تطبيقي تحت إشراف عضو من أعضاء هيئة تدريس الكلية. يتم لقاء دوري بين المشرف وفريق المشروع. في نهاية الفصل الدراسي، يقدم فريق العمل عرض المشروع أمام لجنة من أعضاء هيئة تدريس بالكلية أو محكمين خارجيين حيث تقوم اللجنة و المشرف مجتمعين بعملية التقييم للمشروع . يلزم للتسجيل في مادة مشروع التخرج ، اجتياز مادتين إجباريتين ومادتين إختياريتين بنجاح.

#### - عدد ساعات المقررات الإختيارية

#### 9 ساعة (3 ساعات معتمدة للمقرر) من المواد الآتية :

- INFBD122. Data Structures and Algorithm Analysis - هياكل البيانات وتحليل الخوارزميات
- INFBD113. Software Engineering - هندسة البرمجيات
- INFBD123. Computer Graphics & Data Visualization - الرسم و التبصير بالحاسب
- INFBD114. Database Management Systems - نظم إدارة قواعد البيانات
- INFBD125. Bioinformatics Scripting and Programming - البرمجة النصية للمعلوماتية الحيوية
- INFBD126. Mathematics 3 (Discrete Mathematics) - رياضيات متقطعة
- INFBD127. Artificial Intelligence - ذكاء إصطناعي
- INFBD128. Current Issues in Bioinformatics - موضوعات مختارة



## جدول بتوزيع ساعات الدراسة و الدرجات للمواد الدراسية الإجبارية و الاختيارية الواردة

### مسبقا

عدد أوراق الإمتحان	عدد الساعات المعتمدة	عدد ساعات			النهاية العظمى للدرجات		كود المادة
		النظرية	التمارين	العملية	نظرى	أعمال سنة	
1	3	3	1	1	75	25	INFBD111
1	3	3	-	1	75	25	INFBD112
1	3	3	-	1	75	25	INFBD113
1	3	3	-	1	75	25	INFBD114
1	3	3	1	2	75	25	INFBD121
1	3	3	1	1	75	25	INFBD122
1	3	3	-	2	75	25	INFBD123
1	3	3	-	1	75	25	INFBD125
1	3	3	1	-	50	50	INFBD126
1	3	3	-	2	75	25	INFBD127
1	3	3	-	1	75	25	INFBD128

### المتطلبات السابقة من المواد

كود المادة	المتطلب السابق من المواد
INFBD111	-
INFBD112	-
INFBD113	INFBD111, INFBD112
INFBD114	-
INFBD121	-
INFBD122	INFBD111, INFBD112
INFBD123	INFBD122, INFBD126
INFBD125	INFBD112
INFBD126	INFBD111, INFBD112
INFBD127	INFBD111, INFBD112, INFBD121
INFBD128	INFBD111, INFBD112, INFBD121, INFBD122



## التقييم والتقدير

تقدر الدرجات التي يحصل عليها الطالب في كل مقرر دراسي على الوجه التالي :

التقدير	الرمز	النسبة
ممتاز	A	اكبر من أو يساوى 90%
	A-	من 85% إلى 89%
جيد جدا	B+	من 80% إلى 84%
	B	من 75% إلى 79%
جيد	B-	من 70% إلى 74%
	C+	من 65% إلى 69%
مقبول	C	من 62% إلى 64%
	C-	من 60% إلى 61%
راسب	F	اقل من 60%

## قواعد عامة للإمتحانات

1. تعقد الإمتحانات النظرية و الشفوية و العملية الخاصة بالدبلومة بكلية الحاسبات و المعلومات بجامعة عين شمس.
2. 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 اللجنة (إختياريا).
3. الإمتحانات النظرية النهائية إمتحانات مكتوبة 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.
4. 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.
5. في حالة رسوب الطالب في إحدى المواد، يسمح له بعد موافقة مجلس قسم نظم المعلومات بكلية الحاسبات و المعلومات بجامعة عين شمس على إعادة التسجيل في مادة الرسوب و يحتسب له تقدير و درجة النجاح في حال نجاحه.