

نظام الماجستير في المعلوماتية
باختصاص - نظم المعطيات الكبيرة"
"Big Data Systems"
في المعهد العالي للعلوم التطبيقية والتكنولوجيا

المادة ١- يمنح المعهد العالي للعلوم التطبيقية والتكنولوجيا درجة ماجستير في "المعلوماتية" وفق أحكام هذا النظام باختصاص "نظم المعطيات الكبيرة" (Big Data Systems).

المادة ٢- يؤلف مجلس المعهد لجنة مشرفة على الماجستير برئاسة وكيل المعهد للشؤون العلمية والبحث العلمي، تهتم بمراجعة جميع الأمور التنظيمية والتعليمية والعلمية الخاصة بالماجستير، وتقرح الخطط الدراسية التفصيلية، وتنظر في المشاريع المقترحة، وتضع شروط قبول الطلاب، وتقرح لجان التحكيم، وتدرس النتائج وترفع قوائم الناجحين إلى مجلس المعهد.

المادة ٣- يشترط في قبول المرشح لتحضير الماجستير:

أ- أن يكون حاصلاً على درجة الإجازة الجامعية أو ما يعادلها في أحد الاختصاصين الآتيين:

١- المعلوماتية.

٢- الحواسيب.

ب- أن يكون معدله في درجة الإجازة جيد على الأقل.

ج- أن يجوز المستوى المطلوب في اللغة الانكليزية، وفق القواعد التي يعتمدها مجلس المعهد.

د- أن يجتاز مسابقة القبول التي يجريها المعهد العالي.

هـ- أن يتقدم بالأوراق الثبوتية اللازمة.

و- أن يسدد الرسوم الدراسية وفق ما هو مقرر في الأنظمة النافذة في المعهد.

ز- تجري المفاضلة بين المتقدمين على أساس معدل الإجازة ومسابقة القبول وفق الأسس التي

يعتمدها مجلس المعهد.

المادة ٤- لا تقل مدة الدراسة في الماجستير عن عامين دراسيين ولا تزيد على ثلاثة أعوام دراسية. وفي

حال التجاوز يفصل من درجة الماجستير.

المادة ٥- تتضمن الدراسة خمسة عشر مقررأ دراسياً منها خمسة مقررات إلزامية، إضافة إلى تقديم بحث.



المادة ٦ - تشمل المقررات الإلزامية ما يأتي:

Data warehousing	مخازن المعطيات	١
Statistics and data analysis	الإحصاء وتحليل المعطيات	٢
Machine learning	تعلم الآلة	٣
Cloud technologies	التقانات السحابية	٤
Big Data basics	أساسيات المعطيات الكبيرة	٥

المادة ٧ - تشمل المقررات الاختيارية ما يأتي:

Security and privacy in Big Data systems	الأمن والسرية في أنظمة المعطيات الكبيرة	١
Mining in massive datasets	التنقيب في مجموعات المعطيات كبيرة	٢
Text analytics	تحليل النصوص	٣
Time series and forecasting	السلاسل الزمنية والتوقع	٤
Non-relational data models	نماذج المعطيات غير العلائقية	٥
Data visualization	تمثيل المعطيات	٦
Advanced Web technologies	تقانات الوب المتقدمة	٧
Social network analysis	تحليل الشبكات الاجتماعية	٨
Evolutionary programming	البرمجة التطورية	٩
High performance computing	الحوسبة عالية الأداء	١٠
Scientific research methodologies	منهجيات البحث العلمي	١١
Building cloud computing systems	بناء الأنظمة الحاسوبية السحابية	١٢
Building NoSQL data bases	بناء قواعد المعطيات غير العلائقية	١٣
Programming Big Data systems	برمجة أنظمة المعطيات الكبيرة	١٤
Building distributed systems	بناء الأنظمة الموزعة	١٥
Advanced topics in Big Data	مواضيع متقدمة في المعطيات الكبيرة	١٦



المادة ٨- تتضمن المقررات، إضافةً إلى الجزء النظري، جزءاً عملياً يمكن أن يأخذ شكل مشاريع صغيرة أو حلقات بحث أو تجارب عملية في المخابر.

المادة ٩- تحسب علامة كلِّ مقرر من /١٠٠/ درجة، ٦٠ منها على الأقل للجزء النظري من خلال امتحان كتابي، و٤٠٪ منها على الأكثر للجزء العملي على ألا يقل عن ٢٥ درجة. يحدد مجلس المعهد هذه النسب لكل مقرر في بداية العام الدراسي بناءً على اقتراح مجلس لجنة الماجستير.

المادة ١٠- يعدّ الطالب ناجحاً في المقرر إذا كانت علامته النهائية فيه لا تقل عن ٦٠ درجة.

المادة ١١- يعدّ الطالب ناجحاً في مقرراته الدراسية إذا كان معدله العام لا يقل عن ٦٠ درجة، على ألا يكون راسباً في أكثر من مقررين، وألا تقل درجته في أيِّ مقرر عن ٤٠ درجة.

المادة ١٢- في حال رسوب الطالب في خمسة مقررات على الأكثر يمنح فرصة الإكمال في هذه المقررات. أما في حال رسوبه في أكثر من ذلك فعليه التسجيل لعام إضافي واحد لتحقيق شرط النجاح الوارد في المادة (١١).

المادة ١٣- يُستبعد الطالب من الماجستير في حال عدم تحقيقه شرط النجاح الوارد في المادة (١١) من هذا النظام خلال عامين دراسيين.

المادة ١٤- يشترط للتقدم إلى امتحان المقرر أن يكون الطالب مستوفياً نسبة دوام لا تقل عن ٨٥٪ من مجموع الساعات المخصصة لهذا المقرر. ويمكن لمجلس المعهد قبول تبرير الغياب في الحالات التي تقل فيها نسبة دوام الطالب عن النسبة المذكورة بشرط ألا تقل في مثل هذه الحالة عن ٧٥٪.

المادة ١٥- أ- يُعدّ الطالب بحثاً، خلال سنة ميلادية على الأقل، في موضوع يقترحه مجلس القسم المختص، وتوافق عليه اللجنة المشرفة على الماجستير ويقرّه مجلس المعهد، ويقدم بنتيجته أطروحة تجري مناقشتها أمام لجنة تحكيم مختصة تشكل وفق الأنظمة النافذة في المعهد العالي.

ب- يشترط لتسجيل البحث والإقلاع فيه ألا يكون الطالب راسباً في أكثر من خمسة مقررات، ولا يجوز له الدفاع عنه قبل نجاحه في جميع المقررات الدراسية وفق المادة (١١) من هذا النظام.

المادة ١٦- تقوّم لجان التحكيم البحوث المقدّمة، وتُحسب علامة البحث من ١٠٠ درجة، ويعدّ الطالب ناجحاً في البحث إذا كانت النتيجة النهائية لتقوم البحث لا تقل عن ٦٠ درجة، وإلا فيمكن



للجنة التحكيم أن تطلب تعديلاً ضمن مدة إضافية لا تزيد على ثلاثة أشهر، أو تعده راسباً.
ولا يجوز أن تزيد مدة قيده في الماجستير على ثلاث سنوات مهما كانت الأسباب.

المادة ١٧- يشترط لحصول الطالب على درجة الماجستير النجاح في المقررات الدراسية وفق المادة (١١) من هذا النظام، إضافة إلى نجاحه في بحث الماجستير.

المادة ١٨- يُحسب المعدل العام للطالب في الماجستير بحيث يُعطى ٦٠٪ للمقررات الدراسية، و ٤٠٪ للبحث، وتكون أمثال المقررات الدراسية بحسب عدد ساعاتها.

المادة ١٩- يقرّ مجلس المعهد أسماء الطلاب الناجحين في الماجستير، ويُحدّد تقدير النجاح وفق الجدول الآتي:

المعدل العام	تقدير النجاح
٩٥ ٪ فأكثر	مرتبة الشرف
من ٨٥ ٪ إلى ما دون ٩٥ ٪	مرتبة الامتياز
من ٧٥ ٪ إلى ما دون ٨٥ ٪	مرتبة جيد جداً
من ٦٥ ٪ إلى ما دون ٧٥ ٪	مرتبة جيد
من ٦٠ ٪ إلى ما دون ٦٥ ٪	مرتبة مقبول

المادة ٢٠- في كلّ ما لم يرد به نص في هذا القرار تطبيق الأنظمة النافذة في المعهد العالي والأحكام الواردة في نظامه الأساسي وقانون إحداثه وتعديلاتهما.

