

نظام الماجستير في اختصاص البصريات في العلوم والتكنولوجيا في المعهد العالي للعلوم التطبيقية والتكنولوجيا

المادة ١- يمنح المعهد العالي للعلوم التطبيقية والتكنولوجيا درجة ماجستير في "علوم وهندسة البصريات"، وفق أحكام هذا النظام، في أحد الاختصاصات الفرعية الثلاث التالية:

أ- النظم الليزرية Laser Systems

ب- النظم البصرية Optical Systems

ت- نظم القياسات البصرية Optical Measurement 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، وتقتراح الخطط الدراسية التفصيلية، وتنظر في المشاريع المقترحة، وتضع شروط قبول الطلاب، وتقتراح 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 في أحد الاختصاصات التالية أو ما يعادلها:

١- الفيزياء، ٢- الهندسة الفيزيائية، ٣- الهندسة الطبية، ٤- الهندسة الإلكترونية، ٥- هندسة النظم

الإلكترونية، ٦- هندسة الميكاترونكس (ميكاترونك)، ٧- هندسة المواد، ٨- هندسة الاتصالات.

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

ت- أن يحوز المستوى المطلوب في اللغة الانكليزية، وفق القواعد التي يعتمدها مجلس المعهد.

ث- أن يجتاز مسابقة القبول التي يجريها المعهد العالي.

ج- أن يتقدم بالأوراق الثبوتية اللازمة.

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

خ- 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 تجاوز يفصل من درجة الماجستير.

أ- تتضمن الدراسة مقررات دراسية أساسية ومقررات تخصصية إضافة الى تقديم بحث. تتكون المقررات الأساسية من ستة مقررات إلزامية. والمقررات التخصصية من خمسة مقررات: ثلاثة منها إلزامية، واثنان اختياريان من بين تسعة مقررات.

ب- يُعطى لكل مقرر عدد من الأمثال بحسب عدد الساعات المخصصة له وفق القاعدة التالية: لكل ٣٢ ساعة (٢٤ ساعة نظري و٨ ساعات عملي) مثل واحد.

ت- تشمل المقررات الأساسية المقررات التالية:

المقرر	الأمثال
هندسة النظم البصرية	١٠٥
الضوء الفيزيائي	٢
أسس القياسات الضوئية	١
فيزياء الليزر	٢
نمذجة النظم الإلكترونية بصرية	١
المرسلات والمستقبلات الضوئية نصف الناقل	١
مجموع الأمثال	٨٠٥

ث- تشمل المقررات التخصصية الإلزامية ثلاثة مقررات (أمثال كلٍ منها ٢) . تتوزع هذه المقررات التخصصية على الاختصاصات الفرعية كما يلي:

نظم ليزرية	نظم بصرية	نظم قياسات بصرية
تكنولوجيا الليزر	التصميم البصري	الطرائق البصرية للقياسات الهندسية
البصريات اللاخطية	التصنيع والتجميع البصري	القياسات الضوئية (البصرية والطاقية)
تطبيقات الليزر	تطبيقات الأنظمة البصرية	أنظمة القياس الطيفية

ج- تشمل المقررات التخصصية الاختيارية تسعة مقررات (أمثال كلٍ منها ١) وهي:

- نظم التصوير والكشف الحرارية - معالجة الصورة - هولوغرافية
- البصريات فائقة السرعة - محسات الألياف البصرية - أنظمة الإتصال الضوئية
- إلكترونيات الليزر - الأغشية البصرية الرقيقة - البصريات النانوية
- ما يكافئ من المقررات الاختصاصية الأخرى

وبهذا يكون مجموع أمثال المقررات التخصصية المطلوبة مساوياً ثمانية.

المادة ٥- يحدد مجلس المعهد المقررات الاختيارية المتاحة لكل اختصاص فرعي بناءً على اقتراح مجلس القسم المختص.

المادة ٦- يتكون كل مقرر من جزء نظري وجزء عملي، ويمكن للجزء العملي أن يأخذ شكل مشاريع صغيرة أو حلقات بحث أو تجارب عملية في المخابر.

- المادة ٧-** يلتزم الطالب بمتابعة المقررات الأساسية المحددة للاختصاص الفرعي المسجل فيه، ويتممها بعدد من المقررات الدراسية التي يقوم باختيارها وفق قواعد يضعها مجلس المعهد.
- المادة ٨-** تحسب علامة كلِّ مقرر من ١٠٠ درجة، ٦٠ منها على الأقل للجزء النظري من خلال امتحان كتابي، وماتبقى للجزء العملي على ألا يقل عن ٢٥ درجة. يحدد مجلس المعهد هذه النسب لكل مقرر في بداية العام الدراسي بناءً على اقتراح مجلس القسم المختص.
- المادة ٩-** يعتبر الطالب ناجحاً في المقرر إذا كانت علامته النهائية في هذا المقرر لا تقل عن ٦٠ درجة.
- المادة ١٠-** يجري تدريس المقررات الدراسية (الأساسية والتخصصية) خلال العام الدراسي الأول من الماجستير، وفي حال نجاح الطالب في ثلثي الأمثال على الأقل (أحد عشر مثلاً) يمنح فرصة الإكمال في المقررات التي لم ينجح فيها. أما في حال رسوبه في أكثر من ثلث الأمثال فيمنح فرصة تسجيل لعام إضافي واحد للنجاح في المقررات التي رسب فيها.
- المادة ١١-** يعتبر الطالب ناجحاً في مقرراته الدراسية إذا كان معدل المقررات لا يقل عن ٦٠ درجة، على ألا يكون راسباً في أكثر من مثلين ونصف المثل، وألا تقل درجته في أيِّ مقرر عن ٤٠ درجة. يُحسب معدل المقررات بأخذ وسطي جميع المقررات المثقل بمثالها.
- المادة ١٢-** في حال رسوب الطالب في أكثر من ثلث الأمثال (خمسة أمثال ونصف المثل) لعامين متتاليين يُعتبر راسباً في الماجستير ويُفصل من الماجستير.
- المادة ١٣-** 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 شريطة ألا تقل نسبة الدوام في مثل هذه الحالة عن ٧٥ %.
- المادة ١٤-** يُعدّ الطالب بحثاً 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.
- المادة ١٥-** يمتد بحث الماجستير لمدة سنة على الأقل. ويشترط للإقلاع فيه نجاح الطالب بثلثي المقررات المطلوبة على الأقل. ولا يجوز له الدفاع عن البحث قبل نجاحه في مقرراته الدراسية بحسب ما تحدده المادة ١١.
- المادة ١٦-** تقوّم لجان التحكيم البحوث المقدّمة، وتُحسب علامة البحث من ١٠٠ درجة، ويعتبر الطالب ناجحاً في البحث إذا كانت النتيجة النهائية لتقوم البحث لا تقل عن ٦٠ درجة، وإلا فيمكن للجنة التحكيم أن تطلب تعديلاً ضمن مدّة إضافية لا تزيد على ثلاثة أشهر، أو تعتبره راسباً. ولا يجوز أن تزيد مدة قيده في الماجستير عن ثلاث سنوات مهما كانت الأسباب.
- المادة ١٧-** يشترط لحصول الطالب على درجة الماجستير في أحد اختصاصاته النجاح في المقررات الدراسية وفق المادة ١١، إضافة إلى نجاحه في بحث الماجستير.
- المادة ١٨-** يُحسب المعدّل العام للطالب في الماجستير بحيث يُعطى ٦٠% لمعدل المقررات الدراسية، و ٤٠% للدرجة التي ينالها في مناقشة البحث.

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

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 النظام تطبق الأنظمة النافذة في المعهد العالي والأحكام الواردة في نظامه الأساسي وقانون إحداثه وتعديلاتهما.