



Beni-Suef University

Laser Institute for
Research and
Applications

LIRA



**POSTGRADUATE
GUIDE**



معهد أبحاث وتطبيقات الليزر



نشأة المعهد

في عام ١٩١٧ تنبأ العالم البرت اينشتاين بوجود الليزر حيث وضع الأساس النظري لعملية الانبعاث المستحث. وأعلن العالم ميمان عن اكتشاف الليزر في ٧ يوليو ١٩٦٠ في مؤتمر صحفي عُقد في مانهاتن، قائلاً جملته الشهيرة "الليزر هو الحل الذي يبحث عن المشكلة". ومنذ ذلك الوقت لم يقتصر الليزر على مجرد استعماله في حديثنا اليومي بل أخذ في التطور إلى أن أصبح من أهم الاختراعات في زماننا ويعد الليزر الآن أداة مهمة في مجالات مختلفة كالصناعة، والطب، والهندسة، والفلك، والاتصالات، والزراعة والمجالات العسكرية. ومع هذا فالباحثون الآن على اقتناع تام بأن أكثر استخدامات الليزر إثارة لم يحن أوانها بعد.

وانطلاقاً من أهمية الليزر والدور الفعال الذي يلعبه في الوقت الحالي في مختلف المجالات و انطلاقاً من الدور الهام المتوقع ان يلعبه في المائة عام القادمة قمنا في عام ٢٠١٣ بدراسة انشاء معهد لبحاث وتطبيقات الليزر بجامعة بنى سويف ليكون أحد أعمدة المدينة البحثية بالجامعة. وانطلاقاً من أهمية هذا المشروع قامت ادارة الجامعة بتسخير امكانيات الجامعة لتنفيذه. وقد بدء بناء المعهد في عام ٢٠١٥ والأن أصبح معهد أبحاث وتطبيقات الليزر من أهم قلاع المدينة البحثية بالجامعة.

الرؤية والرسالة والأهداف الاستراتيجية للمعهد

رؤية المعهد

يسعى معهد أبحاث وتطبيقات الليزر بمكانته الجغرافية الممتازة بجامعة بنى سويف الى ان يكون مصدرا أساسيا لمحافظات صعيد مصر في اعداد كوادر متخصصة ذات كفاءة عالية في استخدام الليزر في التخصصات المختلفة كالطبية والهندسية والعلوم الاساسية والزراعية وذلك لتلبية متطلبات مجتمعات هذه المحافظات.

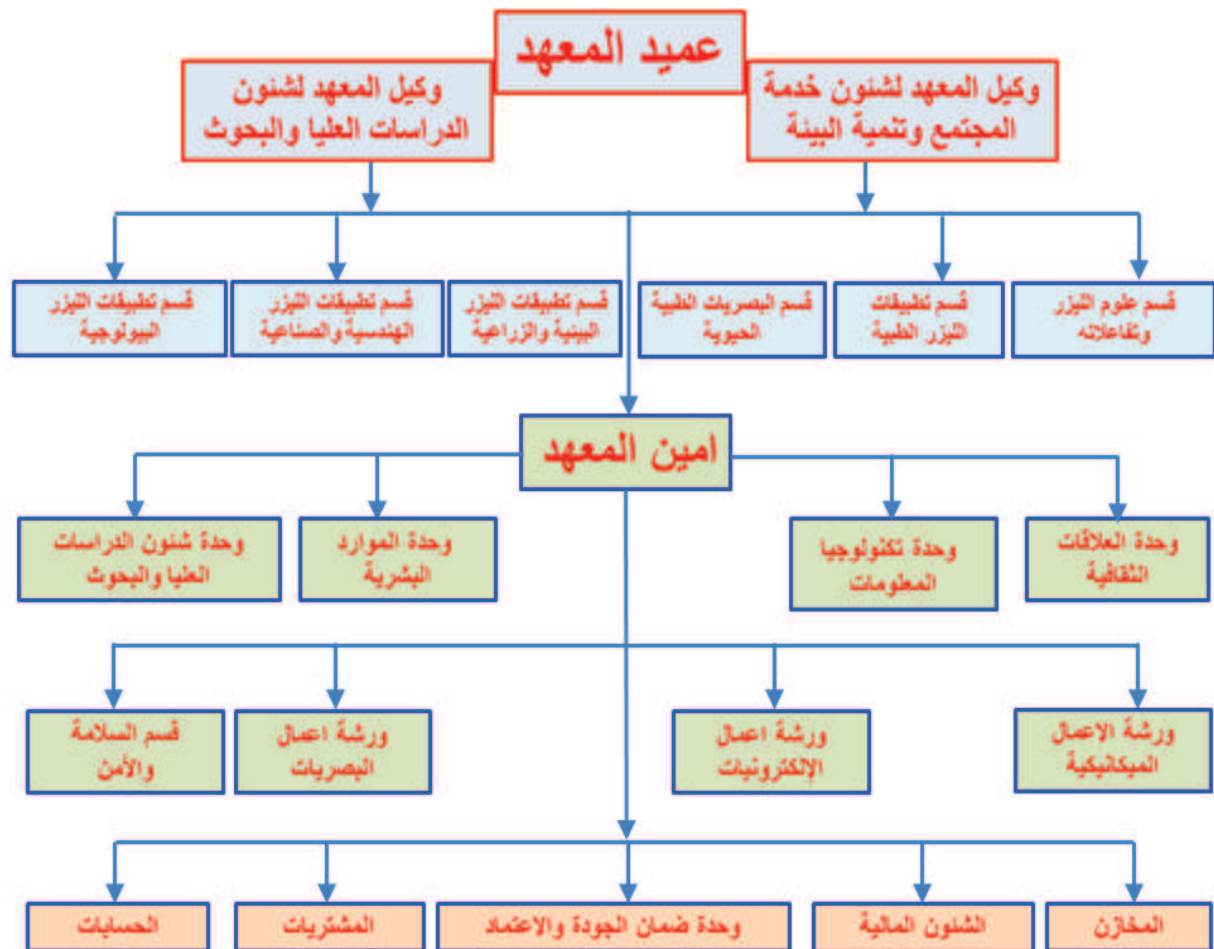
رسالة المعهد

نتطلع من خلال معهد أبحاث وتطبيقات الليزر بجامعة بنى سويف إلى تحقيق الريادة إقليميا وعالميا في التعليم بعد الجامعي والبحوث في مجال تطوير علوم الليزر وتطبيقاته المختلفة. كما يسعى المعهد إلى تأهيل باحثين متخصصين من خلال برامج أكاديمية في الدبلومات العالية والماجستير والدكتوراه في تطبيقات الليزر في العلوم الأساسية والهندسية والطبية ، وما يتبع ذلك من بحوث تطبيقية ونظرية يمكن الاستفادة منها محليا وعالميا.

الأهداف الاستراتيجية للمعهد

- الارتقاء بأبحاث وتطبيقات الليزر بجامعة بنى سويف لتكون مقصدا للباحثين الدوليين والمصريين.
- المساهمة في ازدهار المجتمع من خلال تقديم الخدمات البحثية والاستشارية التي تساعد في حل المشاكل وتطوير المجتمع.
- السعي الى التطوير و التميز في بحوث علوم الليزر و تطبيقاته.
- السعي لتدعيم أواصر التعاون الدولي مع عدد من المراكز والمعاهد العالمية والذي سوف يكون له اثرا كبيرا في وضع مصر على الخريطة العالمية في ابحاث الليزر وتطبيقاته .
- الترتيب لعمل درجات علمية مشتركة بين المعهد بجامعة بنى سويف والمعاهد العالمية المماثلة.
- تقديم خريج متميز معرفيًا ومهنيًا ومهاريًا مؤهل لسوق العمل المحلي والعالمي.

الهيكل التنظيمي للمعهد



الشهادات والدرجات العلمية التي يمنحها المعهد

يمنح مجلس جامعة بني سويف بناء على طلب مجلس إدارة معهد أبحاث وتطبيقات الليزر الدرجات العلمية التالية:

أولاً: دبلوم الدراسات العليا في التخصصات الآتية:

Diploma in Laser Interaction with Matters	دبلومة تفاعل الليزر مع المواد
Diploma in Laser Systems	دبلومة أنظمة الليزر
Professional Diploma in Laser Material Processing and Manufacturing	دبلومه مهنية في تصنيع ومعالجة المواد باستخدام الليزر
Diploma in Medical Laser Applications	دبلومة تطبيقات الليزر الطبية
Diploma in Oral and Dental Laser Applications	دبلومة تطبيقات الليزر في الفم والأسنان
Diploma in Laser Application in Pharmaceutical Science and Photobiology	دبلومة تطبيقات الليزر في العلوم الصيدلانية والبيوضونية
Diploma in Biomedical Laser Applications	دبلومة تطبيقات الليزر الطبية الحيوية
Diploma in Environmental and Agricultural Laser Applications	دبلومة تطبيقات الليزر البيئية والزراعية
Diploma in Biotechnological and Agricultural Laser Applications	دبلومة تطبيقات الليزر الزراعية والتكنولوجيا الحيوية
Diploma in Industrial and Engineering Laser Applications	دبلومة تطبيقات الليزر الهندسية والصناعية
Diploma in Biological Laser Applications	دبلومة تطبيقات الليزر البيولوجية

ثانياً: درجة الماجستير في التخصصات الآتية:

Master Degree in Laser Interaction with Matters	ماجستير في تفاعل الليزر مع المواد
Master Degree in Laser Systems	ماجستير في أنظمة الليزر

Master Degree in Medical Laser Applications	ماجستير في تطبيقات الليزر الطبية
Master Degree in Biomedical Laser Applications	ماجستير في تطبيقات الليزر الطبية الحيوية
Master Degree in Environmental and Agricultural Laser Applications	ماجستير في تطبيقات الليزر البيئية والزراعية
Master Degree in Biotechnological and Agricultural Laser Applications	ماجستير في تطبيقات الليزر الزراعية والتكنولوجيا الحيوية
Master Degree in Laser Applications in Engineering	ماجستير في تطبيقات الليزر في الهندسية
Master Degree in Biological Laser Applications	ماجستير في تطبيقات الليزر البيولوجية

ثالثا: درجة دكتوراه الفلسفة في التخصصات الآتية:

Ph.D. in Laser Interaction with Matters	دكتوراه الفلسفة في تفاعل الليزر مع المواد
Ph.D. in Laser Systems	دكتوراه الفلسفة في أنظمة الليزر
Ph.D. in Medical Laser Applications	دكتوراه الفلسفة في تطبيقات الليزر الطبية
Ph.D. in Biomedical Laser Applications	دكتوراه الفلسفة في تطبيقات الليزر الطبية الحيوية
Ph.D. in Environmental and Agricultural Laser Applications	دكتوراه الفلسفة في تطبيقات الليزر البيئية والزراعية
Ph.D. in Biotechnological and Agricultural Laser Applications	دكتوراه الفلسفة في تطبيقات الليزر الزراعية والتكنولوجيا الحيوية
Ph.D. in Engineering Laser Applications	دكتوراه الفلسفة في تطبيقات الليزر الهندسية
Ph.D. in Biological Laser Applications	دكتوراه الفلسفة في تطبيقات الليزر البيولوجية

أولا: الدبلومات

مجالات الدراسة

تمنح جامعة بني سويف بناءً على اقتراح مجلس إدارة المعهد دبلوم الدراسات العليا في أحد التخصصات المتاحة بالمعهد وتمنح الشهادة موضحاً فيها اسم الدبلوم .

شروط القيد لدرجة الدبلوم

يشترط لقيد الطالب بأي من دبلومات الدراسات العليا بالإضافة إلى الشروط العامة أن يكون حاصلاً على درجة البكالوريوس من إحدى الجامعات المصرية من كليات الطب، طب الفم والاسنان، العلاج الطبيعي، التعليم الصناعي، الطب البيطري، العلوم، الصيدلة، التمريض، الزراعة، الهندسة، الفنون التطبيقية، العلوم الصحية أو على درجة معادلة لها من معهد علمي معترف به من المجلس الأعلى للجامعات، علي أن يحدد مجلس القسم تخصص الدارسين طبقاً لتخصصات الدرجة الجامعية الأولى وذلك بعد العرض علي لجنة الدراسات العليا والبحوث ومجلس ادارة المعهد.

مدة الدراسة

- مدة الدراسة لنيل أي من دبلومات الدراسات العليا عام أكاديمي يتفرغ خلالها الطالب لدراسته النظرية والعملية والتدريبية وعدد الساعات المعتمدة المخصصة لأي من دبلومات الدراسات العليا لا يقل عن أربع وعشرين ساعة .

ثانياً: الماجستير

مجالات الدراسة

تمنح جامعة بني سويف بناءً على اقتراح مجلس إدارة المعهد درجة الماجستير من خلال الدراسة بالأقسام العلمية المذكورة ويوضح في الشهادة أسم القسم العلمي (والتخصص) وعنوان الرسالة.

شروط القيد

- يكون حاصلاً على درجة البكالوريوس من إحدى الكليات العملية بالجامعات المصرية أو ما يعادلها وذلك في التخصصات التي يحددها مجلس القسم المختص بتقدير عام جيد على الأقل.
- يجوز لمجلس إدارة المعهد بناءً على توصية مجلس القسم المختص قبول قيد الطالب لدرجة الماجستير إذا كان حاصلاً على بكالوريوس بتقدير عام أقل من جيد بالإضافة إلى إحدى دبلومات الدراسات العليا المعادلة من إحدى كليات سالفه الذكر بتقدير عام جيد جداً على الأقل .
- يكون حاصلاً على دبلوم من المعهد أو من أي كلية أو معهد علمي معترف به من المجلس الأعلى للجامعات في أحد تخصصات القسم المراد التسجيل به وبتقدير جيد على الأقل.
- الطلاب المتقدمون لدرجة الماجستير وحاصلين على البكالوريوس في غير التخصص المطلوب يجوز قيدهم بعد أدائهم امتحان المقررات التأهيلية التي قد يطلبها القسم المختص ولا تحتسب هذه الساعات ضمن الساعات المطلوبة لنيل الدرجة.
- يجوز للحاصلين على دبلوم في تخصص ما أن يتقدم للحصول على الماجستير في نفس التخصص و يعفى من دراسة بعض المقررات التي سبق له دراستها في الدبلوم بحد أقصى 6 ساعات معتمدة و يحدد ذلك مجلس القسم المختص و يوافق عليه مجلس إدارة المعهد.

شروط منح الدرجة

- مرور سنة ميلادية على الأقل على بدء التسجيل (موافقة مجلس الجامعة على التسجيل) .
- نجاح الطالب في امتحان جميع المقررات الدراسية لتسجيل الدرجة ويشترط أيضاً نجاح الطالب في اللغة الإنجليزية (TOEFL (Score 400 او IELTS (Score 5 ولم يمر على اجتيازه أربع سنوات وذلك قبل منح الدرجة.
- نشر بحث واحد علي الاقل في المجلات الدولية ذات معامل تاثير و المنبثقة عن دور نشر عالمية ومعتمدة من مجلس إدارة المعهد.
- قبول الرسالة من لجنة الحكم والتوصية بمنح الدرجة.

ثالثاً: دكتوراه الفلسفة

مجالات الدراسة

تمنح جامعة بني سويف بناءً على اقتراح مجلس إدارة المعهد درجة دكتوراه الفلسفة في العلوم من خلال الدراسة بالأقسام العلمية الموضحة ويوضح في الشهادة اسم القسم العلمي (والتخصص) وعنوانه الرسالة.

شروط القيد

- درجة الماجستير في علوم الليزر من أحد أقسام المعهد.
- درجة الماجستير في التخصص من إحدى الجامعات الخاضعة لقانون تنظيم الجامعات أو ما يعادلها من معهد علمي آخر معترف به من المجلس الاعلي للجامعات بالإضافة إلى دراسة عدد من المقررات بحد اقصى 24 ساعة معتمدة وذلك من مقررات الدبلوم أو الماجستير أو كلاهما أو مقررات دراسية يتم اضافتها طبقا لما يتماشى مع أحدث المستجدات في مجالات تخصص البرنامج المقدم و يحدد مجلس القسم المختص المقررات النظرية التي يجب على الطالب دراستها ثم يعرض الأمر بعد استيفاء جميع المستندات على لجنة الدراسات العليا والبحوث بالمعهد ثم مجلس إدارة المعهد.
- أن يتقدم بطلب إلى إدارة الدراسات العليا لقيده بعد موافقة أحد الأساتذة أو الأساتذة المساعدين في التخصص المراد الدراسة فيه على الإشراف ويعرض الطلب على مجلس القسم المختص لاعتماد الإشراف وتحديد مجال وخطة البحث.

شروط منح الدرجة

- مرور سنتين ميلاديتين على الأقل من تاريخ التسجيل (موافقة مجلس الجامعة).
- قبول الرسالة من لجنة الحكم والتوصية بمنح الدرجة.
- نشر عدد (2) بحث علي الاقل في المجلات الدولية ذات معامل تاثير و المنبثقة عن دور نشر عالمية ومعتمدة من مجلس إدارة المعهد.
- لمجلس إدارة المعهد أن يفرض عدد من الدورات والمؤتمرات التي يجب أن يشارك فيها المسجلين لدرجة الدكتوراه قبل المنح.
- نجاح الطالب في اللغة الإنجليزية (TOEFL (Score 450 او IELTS (Score 5) ولم يمر على اجتيازه أربع سنوات وذلك قبل منح الدرجة.