

قسم الهندسة الجيوتكنيكية الزلزالية
رئيس القسم: الدكتورة المهندسة مياسة علي ملحم
من تاريخ 1/9/2018 وحتى تاريخه

قسم الجيوتكنيك الزلزالي هو احد اقسام المعهد الثالث في المعهد العالي للبحوث والدراسات الزلزالية في جامعة دمشق، ويأشر القسم فعالياته في العام الدراسي 2005 / 2006 ، واستمر القسم في الأداء حتى تاريخه.

الرؤية

نحو التميز في التعليم والبحث العلمي وخدمة المجتمع بالأخص في مجال الهندسة المدنية المتخصص بالتأثيرات السيسمية على المنشآت والمباني والبنى التحتية.

الرسالة

يقوم القسم بتأهيل باحثين و إعداد بحوث و دراسات عليا في مجال الهندسة الجيوتكنيكية الزلزالية، وتقييم المخاطر الزلزالية التي قد تتعرض لها التربة من وجهة نظر هندسية، بغية التوصل إلى طرق و حلول متطورة و اقتصادية.

الدرجات العلمية التي يمنحها المعهد:

يمنح القسم الدرجات العلمية التالية:

- الماجستير في الهندسة الجيوتكنيكية الزلزالية.
- الدكتوراه في الهندسة الجيوتكنيكية الزلزالية.

الهدف العام للقسم:

يهدف قسم الهندسة الجيوتكنيكية الزلزالية إلى :
-بناء قاعدة علمية متينة لدى طلاب الدراسات العليا في مجال الجيوتكنيك الزلزالي الذي ينفرد المعهد باحتوائه على هذا التخصص بالرغم من اهميته عالميا.

-توفير مناخ بحثي علمي حقيقي للطلاب الراغبين في توسيع معلوماتهم ومعارفهم في مجال الهندسة الجيوتكنيكية الزلزالية.

-اجراء الدراسات و البحوث العلمية التي تربط بين التطور العلمي وبين منعكساته على الواقع التطبيقي.
-تقديم الاستشارات للمؤسسات الحكومية والخاصة في مجال تقييم الخطر السيسمي للتربة والمنشآت الترابية.
-اقتراح حلول وطرق لتحسين أداء المنشآت الترابية عند تعرضها لخطر زلزالي.

هدف القسم للعام الدراسي 2020-2021

- توفير أدوات مخبرية تساعد الطلاب في تنفيذ أبحاثهم عمليا وليس فقط الاعتماد على الدراسات النظرية والمرجعية.

محاوr البحث العلمي في القسم:

- 1) تأثيرات الموقع: من المراقبة و النمذجة إلى الحساب في كودات الأبنية
- 2) نمذجة مشاكل التربة الديناميكية
- 3) عوامل الموقع في microzonation
- 4) الاختبارات الحقلية في الهندسة الجيوتكنيكية الزلزالية
- 5) دراسة التميع للترب الحبيبية فقيرة التدرج وجيدة التدرج
- 6) الأساسات السطحية والأساسات العميقة تحت تأثير الاهتزازات السيسمية
- 7) التصميم السيسمي للأساسات السطحية في حال وجود ترب كارستية
- 8) التصميم السيسمي للأساسات العميقة تحت تأثير التميع
- 9) التحليل السيسمي وتصميم البنى الجيوتكنيكية
- 10) تطوير تقنيات تحسين التربة لتخفيف خطر التميع
- 11) طرق المعالجة على المباني الموجودة لمقاومة التميع
- 12) تقييم الخطر السيسمي للبنى التحتية تحت تأثير تشوهات الأرض