



Anàlisi i Materials Avançats per al Disseny Estructural

Universitat de Girona (UdG)

Presentació del centre

Anàlisi i Materials Avançats per al Disseny Estructural (AMADE) és un grup d'investigació de la Universitat de Girona amb 15 anys d'experiència en l'estudi, la caracterització i l'anàlisi del comportament mecànic de materials avançats i estructures.

AMADE desenvolupa projectes des de l'anàlisi de materials compòsits per a estructures aeronàutiques fins a la simulació del comportament de solucions estructurals per a edificis. AMADE LABORATORI té l'acreditació ISO17025 per a tres assaig sol·licitats per empreses, i està en el procés d'acreditació NADCAP de la indústria aeronàutica. AMADE disposa de l'ISO9001.

Oferta tecnològica

AMADE s'ha especialitzat en la formulació de models numèrics per a la simulació de materials avançats. Amb les formulacions, degudament implementades en codis d'elements finits comercials, s'aconsegueixen potents eines de disseny per a l'anàlisi de materials compòsits (estructures aeronàutiques) i la simulació del comportament de solucions estructurals (edificis).

AMADE LAB està equipat per a diverses proves mecàniques, físiques i tèrmiques en materials compòsits. Des de novembre de 2012, està acreditat ISO 17025 per al següent abast: assaig de tracció (ASTMD3039M i EN2561), Mode I test (ISO15024 i el procediment intern TP-003 GIC test ISO15024) i Mode II de test (AITM1-0006), tots a temperatura ambient.

Projectes més rellevants

Realització de 5-6 projecte d'investigació anuals per a empreses, apart de serveis d'assaigs. Cooperació amb empreses internacionals del sector aeronàutic i empreses locals de diferents sectors. Participació en el projecte Rotating Cows, finançat pel programa europeu Clean Sky i el COST Action European Network for Durable Reinforcement and Rehabilitation Solutions.

Equipament rellevant

Equipament per assaigs de materials amb cambres climàtiques, assaigs d'impacte, condicionament de provetes.

Tecnologies Facilitadores Transversals

Altres serveis: Càlcul estructural de sistemes eòlics.



TIC



Nano
tecnologia

Caracterització de les propietats mecàniques de materials nanoreforçats.



Materials
avançats

Caracterització de propietats mecàniques, simulació i disseny estructural. Materials compostos.



Fotònica



Bio
tecnologia



Manufactura
avançada

Relació processal-procés en materials compostos reforçats amb fibres contínues.

ÀMBITS SECTORIALS

Energia i
Recursos

Alimentació

Sistemes
industrials

Maquinària. Enginyeria civil. Construcció. Mecànica. Aerogeneradors. Edificis històrics.

Mobilitat
sostenible

Estructures en aeronàutica i automoció.

Indústries
disseny

Tèxtil avançat.

Indústries
salut

Indústries
experiència



Adreça
UdG, EPS P-II, Av. Montilivi s/n
17071 GIRONA Gironès

Superfície(m2)
400

Contacte
Dr. Joan Andreu Mayugo Majó
ja.mayugo@udg.edu
(+34) 972 418 853

Personal 47
Doctors 17

Director/a
Dr. Josep Costa

<http://amade.udg.edu>