



Dra. Gemma Louise Franklin
Investigador posdoctoral
Unidad Académica Sisal, Instituto de Ingeniería
Universidad Nacional Autónoma de México
Email: gfranklin@iingen.unam.mx

Área de especialidad:

Transformación del oleaje; Hidrodinámica costera; Interacción oleaje-arrecifes; Resiliencia Costera

Sinopsis curricular

Gemma Franklin realizó sus estudios de licenciatura en Geografía en la Universidad de Leeds, Inglaterra. Posteriormente, realizó sus estudios de maestría en Oceanografía en La Universidad de Southampton, Inglaterra, y de doctorado en el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados (CINVESTAV) del IPN, Unidad Mérida.

Asimismo cuenta con experiencia trabajando en diferentes proyectos relacionados al estudio y análisis de la condición de comunidades arrecifales en áreas naturales protegidas del en el Caribe mexicano y Golfo de México (Arrecife Alacranes). Participó en un proyecto de investigación del efecto del Huracán Dean sobre comunidades arrecifales del Caribe. Fue responsable administrativo de la de la red Temática de CONACYT (EcoRed). Fue investigador posdoctoral por parte del Laboratorio Nacional de Resiliencia Costera (LANRESC) en la Unidad Académica Sisal (UAS) del Instituto de Ingeniería (II) de la UNAM, y actualmente es investigador postdoctoral por en el mismo Instituto por parte de DGAPA y es miembro del Sistema Nacional de Investigadores con el nivel de candidato.

Su área de trabajo se enmarca en el estudio de la transformación del oleaje en los arrecifes y al llegar a la costa y las implicaciones que tiene en la hidrodinámica y en playas. Actualmente se está llevando a cabo una investigación sobre la importancia de los arrecifes de coral y las dunas y en la protección costera contra inundación y los efectos de cambio climático

Es primer autor de 2 artículos en revistas internacionales indizadas, con 2 sometidos como coautor y más de 15 resúmenes en congresos. Recibió el premio por el mejor trabajo de estudiante (Posgrado) en la Reunión Anual de la Unión Geofísica Mexicana, Puerto Vallarta, Jalisco, México (2012) por su presentación en el área Oceanología y Limnología.

Tiene experiencia en docencia a nivel posgrado. Ha diseñado y conducido campañas de campo y recolecta de información sobre datos hidrológicos y ecológicos. Entre sus habilidades cabe resaltar el manejo de instrumentación hidrológica, así como la utilización de modelos numéricos, tales como COBRAS y SWASH.

Publicaciones relevantes

1. Franklin, G. L., Torres-Freyermuth, A., Medellín, G., Allende-Arandia, M. E., and Appendini, C. M. (2018). The role of the reef–dune system in coastal protection in Puerto Morelos (Mexico), *Nat. Hazards Earth Syst. Sci.*, 18, 1247-1260, <https://doi.org/10.5194/nhess-18-1247-2018>.
2. Franklin, G. L., Mariño-Tapia, I., and Torres-Freyermuth, A. (2013). Effects of reef roughness on wave setup and surf zone currents. In: Conley, D.C., Masselink, G., Russell, P.E. and O'Hare, *Journal of Coastal Research*, Special Issue No. 65, ISSN 0749-0208.
3. Rey, W. Mendoza, T. E., Salles, P., Zhang, K., Teng, Y., Trejo-Rangel, M. A., and Franklin, G. L. (2018). Hurricane Flood Risk Assessment for the Yucatan and Campeche State Coastal Area. *Natural Hazards*. NHAZ-D-18-00794 (en revisión).