TÍTULO

Magíster en Nanoelectrónica, Mención en Sistema Embebido e Integración

TÍTULO

Magíster en Nanoelectrónica, Mención en Caracterización, Modelaje y Concepción

APROBACIÓN

RPC-SO-31-No.712-2021, 17 de noviembre de 2021

Perfil del aspirante

El perfil de ingreso al programa requiere que los y las aspirantes al programa de maestría cuenten con conocimientos y experiencia reciente (académica y/o profesional) en áreas de Física, Electrónica o tecnologías relacionadas. Por lo tanto, deben ya contar con teoría y modelos, conceptos, principios, fundamentos y nociones básicas de física, matemática aplicada, programación y/o electrónica. Así mismo, deben contar con destrezas de resolución de problemas y ejercicios/proyectos prácticos, pensamiento crítico, estar familiarizados/as con la elaboración, aplicación y evaluación de proyectos reales, uso de laboratorios o espacios tecnológicos, trabajo autónomo y en equipo, comunicación con idiomas extranjeros. Es importante que los y las aspirantes cuenten con actitudes respetuosas y de responsabilidad hacia su trabajo y el de los demás, cuiden la integridad de la infraestructura y entorno, respeten derechos, obligaciones y reglamentos.

Así mismo, deben contar con el deseo de formarse en campos de altas tecnologías, base elemental del mundo de la investigación y la industria (ej.: telefonía, sensores, sistemas informáticos, redes, energía, robótica, bioingeniería, dispositivos médicos, aeroespaciales, LHC.).

En el aspecto socio-cultural, los y las aspirantes deben tener la apertura necesaria para adaptarse y desenvolverse en un ambiente diverso (culturas, etnias y orígenes, género), estar dispuestos a desplazarse al extranjero (Francia o Italia), permanecer el tiempo requerido completo (1 año) y aceptar las oportunidades que esto les ofrece.

Campo ocupacional

* Carrera académica: experto en electrónica y física de estado sólido aplicado a semiconductores.
* Carrera ingenieril: diseñador, o experto en concepción, caracterización y modelaje físico de circuitos integrados de dispositivos nanométricos (MOSFET, ReRAM, etc.).
* Profesión en el área de investigación y desarrollo de altas tecnologías en empresa multinacional de la industria de la micro y nanoelectrónica (ej. INTEL, Infineon, NXP, STmicro, Airbus, Alstom, EADS, etc.).
* Podrá aspirar a programas de doctorado (tipo Ph.D.) en Ciencia y Tecnología.

Ventajas

* Maestría reconocida a nivel nacional e internacional.
* Equipo pedagógico: docentes Ph.D. expertos en su área.
* Investigaciones en: Diseño e implementación de circuitos integrados (lógica y telecom), Diseño y fabricación de dispositivos nanoelectrónicos.
* Doble titulación internacional
* Dos años de estudio presencial: Primer año, USFQ; Segundo año, tú escoges: Instituto Politécnico de Toulouse, Francia o Universidad de Calabria, Italia.
* Formación trilingüe: español, inglés y francés o italiano.
* Integración directa en el ámbito profesional con remuneración en: Laboratorios: IMEC (Bélgica), CERN (Suiza), LAAS, LAPLACE, IM2NP; Empresas: Airbus, STMicroelectronics, Thales, Alstom, EADS, Dassault. Liebherr, etc.
* Posibilidad de iniciar inmediatamente un programa de Ph.D.