



La IScAI forma a astrónomos, físicos e ingenieros en el diseño y construcción de instrumentación científica de última tecnología

Auspiciada por el programa “CONSOLIDER–INGENIO 2010, Primera Ciencia con el Gran Telescopio CANARIAS (GTC)”, la IScAI (siglas en inglés de Escuela Internacional de Instrumentación Avanzada, *International School for Advanced Instrumentation*), es una iniciativa de colaboración internacional cuyo objetivo es ofrecer una formación superior especializada en todas las áreas relacionadas con la instrumentación científica de última tecnología, haciendo especial hincapié en la instrumentación astronómica. El programa Consolider-Ingenio 2010 es una iniciativa del Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)

La IScAI, que celebra su segunda edición y da comienzo la próxima semana, consiste en un periodo de cursos teóricos, seguido de un periodo de prácticas en laboratorios o empresas de alta tecnología.

Con esta iniciativa se pretende que los asistentes a este curso puedan asumir, entre otras funciones, el liderazgo de los equipos que diseñarán y construirán la próxima generación de instrumentos para observatorios espaciales y terrestres; trabajar como ingenieros senior en el diseño y construcción de elementos de software, electrónica y opto-mecánica; gestionar la

colaboración de grandes equipos internacionales, y preparar a los astrónomos e ingenieros que serán responsables de estos instrumentos con el fin de facilitar una explotación óptima de sus capacidades durante su vida útil en los diferentes telescopios.

Para las cinco asignaturas de esta etapa el programa cuenta con cinco profesores de reconocida experiencia en su campo: en óptica, Steve Eikenberry (Universidad de Florida, EE.UU.); en mecánica, Dario Mancini (Observatorio Astronómico de Castelgrande, Italia); en software, Nicolás Cardiel (Universidad Complutense de Madrid); en electrónica, José Javier Díaz (Instituto de Astrofísica de Canarias, IAC); y en gestión, Marisa García Vargas (FRACTAL S.L.N.E.).

Dirigida a astrónomos, físicos e ingenieros, esta edición cuenta con 9 alumnos que van a realizar el programa completo (teórico y práctico). Procedentes de España, Francia, Gran Bretaña, Holanda, Italia, México, Polonia y Ucrania; se trata de profesionales que desarrollan su labor en instituciones como el ESAC (Centro de la Agencia Espacial Europea en Madrid), el *Mullard Space Science Center* (Gran Bretaña), el Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC), la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), el *Kaptein Astronomical Institute* (Holanda), el Instituto de Astrofísica de Andalucía (IAA-CSIC), la Universidad de Jena (Alemania), y el *Main Astronomical Observatory* (Ucrania).

Otros 10 alumnos (procedentes de España, Italia y Estados Unidos) se han inscrito para asistir virtualmente a algunos de los cursos. Se trata de profesionales que trabajan en empresas e instituciones como Grantecan S.A., el Centro de Astrobiología (CAB-CSIC/INTA), La Universidad de La Laguna (ULL), el IAA, la Universidad de Padova, el Instituto de Estudios Espaciales de Cataluña (IEEC), la Universidad de California (Santa Cruz, E.E.U.U.) y la *Georgia State University* (E.E.U.U.). Dos profesores (uno de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria y otro de la Universidad de Porto (Portugal), asistirán también como oyentes invitados. Dado que las clases teóricas se retransmiten en directo, 3 alumnos más, todos ellos en el Instituto de Astrofísica de Andalucía, asistirán virtualmente a algunos de los cursos.

Las prácticas tendrán lugar en laboratorios de varias instituciones académicas que cuentan con programas de instrumentación de calidad mundialmente reconocida, en colaboración con empresas de alta tecnología, avaladas por su amplia experiencia en el diseño y construcción de instrumentación científica. Esto, a su vez, proporcionará a los estudiantes de la IScAI contactos para su futuro en el campo instrumental.

Las instituciones fundadoras de la IScAI son el Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC), la Universidad Complutense de Madrid (UCM), la Universidad de Florida (UF), en Estados Unidos, el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica de México (INAOE), y la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM); a ellas se han unido como participantes el Centro de Astrobiología (CAB-CSIC/INTA), el Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA) y el *Isaac Newton Group of Telescopes* (ING). Además, participan las empresas EADS Astrium Crisa, Fractal SLNE, GMV, IDOM, LIDAX, y NTE-Sener.

CONSOLIDER-INGENIO 2010, Primera Ciencia con el Gran Telescopio CANARIAS (GTC)

Consolider-Ingenio 2010 es un proyecto basado en el Gran Telescopio CANARIAS (GTC) que pretende impulsar la astronomía española realizando y coordinando programas científicos avanzados, que resultarán en saltos cualitativos para la ciencia y para la astronomía en particular, vinculando y uniendo a expertos en tecnología e instrumentación astronómica con investigadores de diversas disciplinas de la astrofísica de vanguardia.

El programa, además, participa activamente en la formación de futuras generaciones de investigadores, y desarrolla un programa de información acerca de los logros científicos conseguidos en el proyecto, ayudando a mejorar el entendimiento y el conocimiento que la sociedad tiene de la ciencia, a través de un atractivo sistema de divulgación.

Más información en:

Página web de la IScAI: <http://iscaai.iac.es>

Página web de Consolider-GTC: <http://research.iac.es/proyecto/consolider-ingenio-gtc>