

OBJETIVOS DEL CURSO

Se trata de un curso dirigido principalmente a los profesionales que realizan su actividad en diferentes empresas radicadas en la comunidad de Cantabria y que trabajan en aspectos relacionados con el sector nuclear.

Se enmarca dentro de las actividades del Clúster de la Industria Nuclear de Cantabria (CINC) y del Foro UC-Empresas de la Universidad de Cantabria. Por supuesto, su objetivo es tanto la interacción entre profesionales del sector, como se ha dicho, como la presentación de las actividades de la industria nuclear también a los miembros de la comunidad académica de la Universidad de Cantabria, estudiantes, graduados y profesores.

Se trata de potenciar el conocimiento, sobre todo por parte del mundo académico, de los problemas y necesidades que surgen en la actividad de estas empresas para que, desde ese conocimiento, puedan surgir propuestas de colaboración.

Los temas se agrupan en los siguientes capítulos:

- Principios básicos de física nuclear y funcionamiento de las centrales
- Diseño y fabricación de componentes nucleares
- Mantenimiento de centrales nucleares: inspección y evaluación de componentes nucleares
- Gestión de vida, gestión ambiental y seguridad en las centrales nucleares
- Gestión de residuos y desmantelamiento

PROFESORADO

JAVIER ALONSO SANZ
INTERTEK

ÁNGEL ANGULO ANTERO
NUCLENOR

FRANCISCO BALLESTER MUÑOZ
UC - GITECO

DAVID CASTRILLÓN CABALEIRO
ENSA

ROMAN CICERO GONZÁLEZ
INESCO

FERNANDO CORCHÓN LAVILLA
NUCLENOR

ANTONIO CORNADÓ QUIBUS
Foro Nuclear, NUCLENOR

LUIS COSTAS
ENSA

FERNANDO DELGADO SAN ROMÁN
Universidad de Cantabria

ÁNGEL FÉLEZ JUSTES
NUCLENOR

ISMAEL FERNÁNDEZ
ENSA

JUAN GABRIEL GARCÍA RUMAYOR
ENSA

FRANCISCO GONZÁLEZ GUTIÉRREZ
INTERTEK

ROBERTO HIDALGO CISNEROS
CIC

ROBERTO LACALLE CALDERÓN
INESCO

CRYSTAL LÓPEZ RAMIRO
Medidas Ambientales, S.L.

AMPARO LÓPEZ VIRTO
IFCA, CSIC-UC

RAMIRO MARCOS GÓMEZ
NUCLENOR

ANA MARTÍN CACHO
Medidas Ambientales, S.L.

PALOMA MOLLEDA DE MONTES
ENSA

ALEJANDRO PALACIO
ENSA

DANIEL RÁBAGO GÓMEZ
Universidad de Cantabria

DAVID RODRÍGUEZ CANO
ENSA

BEATRIZ SANCRISTOBAL MARCANO
CTC, CINC

PABLO VEGA BAZAL
NUCLENOR

PROGRAMA

Lunes, 3 de julio

- 9:15 h. a 9:30 h. Recepción de participantes
9:30 h. a 10:30 h. El Clúster de la Industria Nuclear de Cantabria, CINC: qué es y quiénes son
BEATRIZ SANCRISTOBAL MARCANO
10:30 h. a 11:30 h. Las centrales nucleares y la opinión pública
ANTONIO CORNADÓ QUIBUS
11:30 h. a 12:00 h. Descanso
12:00 h. a 13:00 h. Física de reactores nucleares
FERNANDO DELGADO SAN ROMÁN
13:00 h. a 14:00 h. Códigos y normas aplicables en el diseño, construcción y operación de instalaciones nucleares
FRANCISCO GONZÁLEZ GUTIÉRREZ
16:00 h. a 17:30 h. Principios básicos de protección radiológica en centrales nucleares
JAVIER ALONSO SANZ
17:30 h. a 18:30 h. Caracterización de materiales con una fuente de neutrones. Materiales para la atenuación de neutrones
DANIEL RÁBAGO GÓMEZ

Martes, 4 de julio

- 9:30 h. a 10:30 h. Inspección en servicio de centrales nucleares
FRANCISCO GONZÁLEZ GUTIÉRREZ
10:30 h. a 11:30 h. Estrategia de mantenimiento de centrales nucleares
PABLO VEGA BAZAL
11:30 h. a 12:00 h. Descanso
12:00 h. a 13:00 h. Gestión del reactor en una central nuclear
FERNANDO CORCHÓN LAVILLA
13:00 h. a 14:00 h. Programas de monitorización de fatiga en centrales nucleares
ROMAN CICERO GONZÁLEZ
16:00 h. a 17:30 h. Evaluaciones de fractura en componentes de centrales nucleares
ROBERTO LACALLE CALDERÓN
17:30 h. a 18:30 h. Mecanismos de degradación de materiales en centrales nucleares (fatiga, fragilización por irradiación, IGSCC, IASCC, FAC...)
ROBERTO LACALLE CALDERÓN

Miércoles, 5 de julio

- 9:30 h. a 10:30 h. Criterios de diseño en componentes nucleares
LUIS COSTAS
10:30 h. a 11:30 h. Diseño de contenedores para almacenaje y transporte de combustible gastado
ALEJANDRO PALACIO
11:30 h. a 12:00 h. Descanso
12:00 h. a 13:00 h. Requisitos para la fabricación: materiales, ENDS, cualificaciones, certificaciones
JUAN GABRIEL GARCÍA RUMAYOR
13:00 h. a 14:00 h. Fabricación de componentes nucleares
ISMAEL FERNÁNDEZ
16:00 h. a 17:30 h. Definición y clasificación de los residuos radiactivos
DAVID RODRÍGUEZ CANO
17:30 h. a 18:30 h. Gestión de Residuos Radiactivos
ÁNGEL FÉLEZ JUSTES

Jueves, 6 de julio

- 9:30 h. a 10:30 h. Seguridad integral. Plan de protección de infraestructuras críticas
ÁNGEL ANGULO ANTERO
10:30 h. a 11:30 h. Ciberseguridad en el sector nuclear
ROBERTO HIDALGO CISNEROS
11:30 h. a 12:00 h. Descanso
12:00 h. a 13:00 h. Gestión de vida de centrales nucleares
RAMIRO MARCOS GÓMEZ
13:00 h. a 14:00 h. Plan de vigilancia ambiental de centrales nucleares
ANA MARTÍN CACHO y CRYSTAL LÓPEZ RAMIRO

BOLETÍN DE INSCRIPCIÓN

APELLIDOS.....
NOMBRE..... DNI/Pasaporte.....
DIRECCIÓN..... C.P.....
POBLACIÓN..... PROVINCIA.....
PAÍS..... TFNO.....
CORREO ELECTRÓNICO.....
ESTUDIOS/PROFESIÓN.....
CENTRO DE ESTUDIOS/TRABAJO.....
ESTUDIANTE EMPLEADO DESEMPLEADO
SEXO..... EDAD..... CÓDIGO DEL CURSO.....
TÍTULO DEL CURSO.....

PROCEDIMIENTO DE MATRICULACIÓN

1. Alumnos y personal de la Universidad de Cantabria: a través de Campus Virtual.
2. Personas no vinculadas a la Universidad de Cantabria: deberán registrarse telemáticamente en la dirección <http://campusvirtual.unican.es/identificacion/externos/nuevooexterno.aspx> y, una vez registrados, el sistema les facilitará un usuario y contraseña con los que podrán acceder al Campus Virtual de la UC para realizar la matrícula en la dirección <https://campusvirtual.unican.es/v2/CursosVerano/Alumno>.

DOCUMENTOS REQUERIDOS

1. Fotocopia del DNI o pasaporte en vigor (uno por cada curso).
2. Original del resguardo bancario acreditativo del abono de las tasas en caso de ingreso bancario en efectivo o confirmación del pago realizado a través de tarjeta de crédito/débito.
3. En caso de ser desempleado, y para justificar el derecho a matrícula reducida, fotocopia de la documentación acreditativa.
4. En caso de acreditación de residencia: certificado de empadronamiento o documento equivalente.

ENTREGA DE INSCRIPCIONES

Una vez efectuada la matrícula, si se ha pagado la inscripción por tarjeta crédito/débito, deberá remitir la documentación por correo electrónico a [cursos.verano@unican.es](mailto: cursos.verano@unican.es); si el pago se efectuó mediante ingreso bancario, deberá hacer llegar la documentación original a la Secretaría de los Cursos de Verano (Edificio Tres Torres "Casa del Estudiante", Torre C, planta -2. Avda. Los Castros s/n, 39005 Santander), pudiendo adelantarla por correo electrónico a [cursos.verano@unican.es](mailto: cursos.verano@unican.es). En ambos casos, la documentación deberá recibirse dentro de los 3 días naturales posteriores a la formalización de la matrícula.

ABONO DE MATRÍCULAS

Particulares: al efectuar la matrícula on-line se le indicarán tanto la entidad bancaria como los medios de pago disponibles.

Empresas y Entidades/Organismos Públicos: deberán ponerse en contacto previamente con la Secretaría de Cursos de Verano para facilitar datos de facturación. En ningún caso se emitirá factura por matrículas ya pagadas.

Estos datos serán incorporados al fichero de "Cursos de Verano" de esta Universidad, cuya finalidad es la gestión de dichos cursos así como el envío de información sobre ellos. Los derechos de acceso, rectificación y cancelación podrán ejercerse mediante solicitud escrita acompañada de copia del DNI u otro documento identificativo válido, dirigido al responsable del fichero, Gerente de la Universidad de Cantabria, Pabellón de Gobierno, Avda. de los Castros s/n 3990 Santander, a través de su Registro General o por correo. En dicha solicitud deberá indicarse la dirección y datos identificativos, la petición concreta así como los documentos acreditativos que la fundamentan, según el caso, fecha y firma.
Al amparo del art. 11.2 c) de la citada ley, se realizarán las cesiones de los datos personales necesarios, en su caso, a entidades financiadoras para la justificación de becas y subvenciones y a la agencia de viajes y empresa de transporte contratada para la organización del mismo.



INFORMACIÓN GENERAL

Consultar información completa en www.cursosveranouc.es

PERIODO DE MATRÍCULA

Desde el 2 de mayo hasta el día anterior al comienzo del curso.

MATRÍCULA DE LOS CURSOS

Ordinaria: 158 €, matrículas formalizadas y pagadas íntegramente dentro de los 7 días naturales anteriores al comienzo del curso.

Anticipada: 63 €, matrículas formalizadas y pagadas íntegramente hasta 8 días naturales antes del comienzo del curso. Este tipo de matrícula no permite reintegro del dinero, salvo anulación del curso o que se hayan quedado sin plaza.

Reducida: 105 €, (residentes del municipio donde se imparta el curso matriculado; alumnos de la UC; jóvenes (nacidos en 1992 y años posteriores); desempleados y miembros de ALUCAN) matrículas formalizadas y pagadas íntegramente dentro de los 7 días naturales anteriores al comienzo del curso. Todos los beneficiarios deberán acreditar documentalmente su pertenencia al colectivo correspondiente.

Mayores: 32 € (nacidos en 1952 y años anteriores).

DEVOLUCIONES

Se devolverá siempre el importe de la matrícula a quienes se hayan inscrito en un curso que posteriormente sea anulado por la Organización, independientemente del tipo de tarifa aplicada.

En ningún caso se devolverá el importe de la matrícula a aquellas personas/empresas que hayan escogido la modalidad de matrícula anticipada, salvo en los casos de anulación del curso.

Se podrá solicitar devolución del importe por parte de los alumnos matriculados que justifiquen documentalmente, con al menos ocho días naturales de antelación al comienzo del curso, su imposibilidad de asistencia al mismo por motivos de fuerza mayor. La Dirección de los Cursos valorará cada uno de los expedientes y resolverá al respecto. Las devoluciones se harán efectivas a partir del mes de octubre.

DIPLOMAS

Al finalizar cada curso se entregará a los alumnos un diploma de asistencia expedido por el Rector de la Universidad de Cantabria. Para su obtención es imprescindible que los alumnos acrediten su participación en, al menos, el 80% de las horas lectivas del curso, siendo ésta imprescindible para la obtención del diploma. La Dirección de los Cursos de Verano controlará la asistencia de los alumnos.

Se emitirán diplomas de participación a quienes, habiendo asistido al curso, no hayan acreditado su asistencia al mínimo de horas lectivas exigido. Estos diplomas no tienen valor para la convalidación de créditos.

CRÉDITOS DE LIBRE ELECCIÓN

La Universidad de Cantabria reconocerá como créditos de libre elección los obtenidos por la superación de los diferentes cursos pudiendo obtener por Cursos de Verano hasta un 50% del total de los créditos de libre configuración previstos en su titulación.

RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS PARA LOS ESTUDIANTES DE GRADO DE LA UNIVERSIDAD DE CANTABRIA

Con carácter general, los cursos de verano organizados por la UC en las diferentes sedes son objeto de reconocimiento en créditos para los estudiantes de Grado con cargo a actividades de carácter cultural. Se aplicará un reconocimiento de 1 crédito por cada curso de 20 o 30 horas y 0,5 créditos por los cursos con una duración de 10 o 15 horas.

ALOJAMIENTO

Puede consultar <http://www.turismodecantabria.com>

16:00 h. a 17:30 h. Gestión de combustible gastado: almacenaje en húmedo y en seco y relación con ATCs
DAVID CASTRILLÓN CABALEIRO
17:30 h. a 18:30 h. Monitorización mediante sensores de fibra óptica del perfil vertical de temperatura en contenedores de combustible nuclear gastado
AMPARO LÓPEZ VIRTO

Viernes, 7 de julio

9:30 h. a 10:30 h. Desmantelamiento de centrales nucleares: fases de un desmantelamiento a partir del cese de actividad y experiencia de ENSA en desmantelamientos en España (I)
PALOMA MOLLEDA DE MONTES
10:30 h. a 11:30 h. Desmantelamiento de centrales nucleares: fases de un desmantelamiento a partir del cese de actividad y experiencia de ENSA en desmantelamientos en España (II)
DAVID RODRÍGUEZ CANO
11:30 h. a 12:00 h. Descanso
12:00 h. a 13:00 h. Desmantelamiento de centrales nucleares: NPIM, nuevas herramientas para la optimización de la planificación y gestión
FRANCISCO BALLESTER MUÑOZ
13:00 h. a 14:00 h. Cierre del Curso. Mesa redonda: Conclusiones, propuestas...
14:00 h. a 14:15 h. Entrega de diplomas

Horas: 30

Plazas: 60

Lugar de impartición: Salón de Grados de la Facultad de Derecho. Avda. Los Castros, s/n. Santander

Curso reconocible con:

- 2 créditos de libre elección (1º y 2º ciclo)
- 1 crédito con cargo a actividades culturales (Grado)

Reconocido por la Consejería de Educación, Cultura y Deporte del Gobierno de Cantabria a efectos de formación del profesorado

COLABORAN

CENTRO TECNOLÓGICO DE COMPONENTES (CTC)
CLUSTER DE INGENIERÍA NUCLEAR DE CANTABRIA (CINC)
CONSULTING INFORMÁTICO CANTABRIA (CIC)
EQUIPOS NUCLEARES S.A. (ENSA)
FORO NUCLEAR
GRUPO INVESTIGACIÓN DE TECNOLOGÍA DE LA CONSTRUCCIÓN (GITECO)
INESCO INGENIEROS
INSTITUTO DE FÍSICA DE CANTABRIA (IFCA)
INTERTEK
MEDIDAS AMBIENTALES S.L.
NUCLEENOR

www.cursosveranouc.es

INFORMACIÓN Y ENTREGA DE DOCUMENTACIÓN

UNIVERSIDAD DE CANTABRIA

Secretaría "Cursos de Verano"

Edificio Tres Torres "Casa del Estudiante" Torre C, planta -2

Avda. Los Castros, s/n (39005 Santander)

Tel: 942 20 09 73

E-mail: cursos.verano@unican.es

SA. 3.3 INGENIERÍA NUCLEAR

DIRECCIÓN
ANGEL MAÑANES PÉREZ
Universidad de Cantabria
SERGIO CICERO GONZÁLEZ
Universidad de Cantabria LADICIM

Santander, del 3 al 7 de julio



CURSOS DE VERANO

2017



CANTABRIA
CAMPUS
INTERNACIONAL



SANTANDER