

PLAN DE FORMACIÓN CONTINUA PRIMER SEMESTRE 2021

***CUERPO DE FACULTATIVOS DEL
INTCF***



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE JUSTICIA



Centro de
Estudios
Jurídicos

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN	3
2. METODOLOGÍA, HERRAMIENTAS Y TIPOLOGÍA DE ACTIVIDADES.....	5
3. LISTADO DE ACTIVIDADES FORMATIVAS DEL PLAN DE FORMACIÓN CONTINUA DEL PRIMER SEMESTRE DE 2021	8
4. FICHAS DETALLADAS DE LAS ACTIVIDADES FORMATIVAS	8
ACTUALIZACIÓN EN QUÍMICA Y TOXICOLOGÍA FORENSES.DESDE EL LABORATORIO A LOS TRIBUNALES	9
EL SERVICIO DE CRIMINALÍSTICA DEL INTCF: CAMPOS DE ACTUACIÓN, POSIBILIDADES ANALÍTICAS	11
INTERPRETACIÓN DE DICTÁMENES PERICIALES EN EL ÁMBITO DE LA MEDICINA LEGAL	12
DETECCIÓN E IDENTIFICACIÓN DE ARMAS QUÍMICAS EN EL ÁMBITO FORENSE. TOXICIDAD E IMPACTO EN EL MEDIO AMBIENTE.....	13
INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS TOXICOLÓGICOS Y SU INFLUENCIA SEGÚN EL CONTEXTO PERICIAL EN EL QUE SE SOLICITA EL ANÁLISIS	14
LIMS BASICO: ESTRUCTURA, ORGANIZACIÓN DE DATOS Y CONSULTAS	15
LOS PESTICIDAS EN TOXICOLOGÍA FORENSE	16
TOXICOLOGÍA FORENSE. PATOLOGÍA DE CAUSA TÓXICA	17
TRATAMIENTO DE LOS DELITOS CONTRA LA LIBERTAD E INTEGRIDAD SEXUALES EN EL LABORATORIO FORENSE	18
NUEVAS HERRAMIENTAS DE INVESTIGACIÓN EN EL CAMPO DE LA GENÉTICA FORENSE.....	19

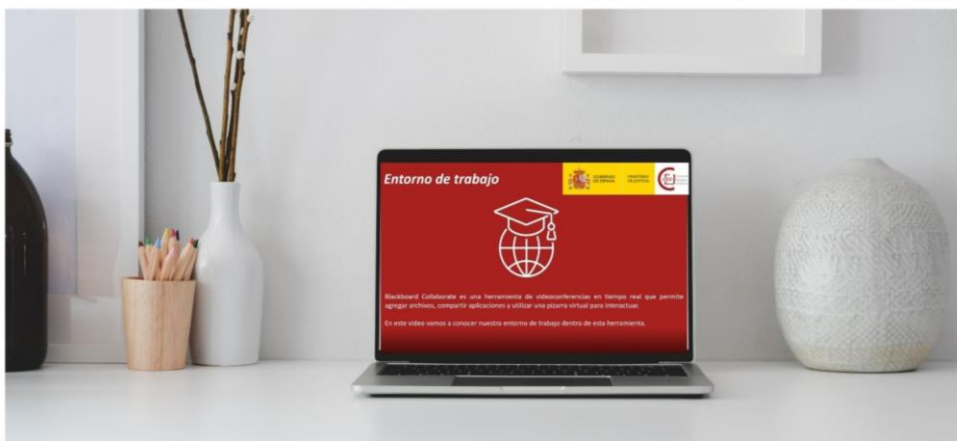
1. INTRODUCCIÓN

Tal y como establece el artículo 3 del Estatuto del Centro de Estudios Jurídicos aprobado por Real Decreto 312/2019, de 26 de abril, y de conformidad con el artículo 434 de la Ley Orgánica 6/1985, de 1 de julio, del Poder Judicial y resto de normativa de aplicación, el Centro de Estudios Jurídicos es el organismo competente para llevar a efecto la formación continua de los miembros de la Carrera Fiscal y de los Cuerpos de Letrados de la Administración de Justicia, Médicos Forenses, Facultativos del Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses, Abogados del Estado y, en su caso, demás personal al servicio de la Administración de Justicia.

Hasta la declaración del estado de alarma en marzo de 2020, el Centro de Estudios Jurídicos había seguido un modelo formativo tradicional basado fundamentalmente en la presencialidad, siendo las propias instalaciones del Centro las que habitualmente acogían las actividades formativas. El estado de alarma, con la consiguiente suspensión de toda la actividad formativa presencial, puso de manifiesto tanto la necesidad como las posibilidades de evolución del CEJ.

En este contexto, la Comisión Europea, el Parlamento Europeo y los dirigentes de la UE han acordado un plan de recuperación que ayudará a reconstruir la Europa posterior a la COVID-19, que deberá ser más ecológica, digital y resiliente. Enmarcado en este plan de recuperación, España ha elaborado el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, un proyecto que traza la hoja de ruta para la modernización, la recuperación y la reconstrucción del país tras la crisis de la COVID-19, y que además debe responder a los retos de la próxima década, marcando como objetivo una España verde, digital, sin brechas de género y cohesionada.

Dentro del ámbito de actuación del Centro de Estudios Jurídicos, esto se traduce en la definición y ejecución de una estrategia de aprendizaje basada en competencias (con especial atención a las competencias digitales) que, sin olvidar la teoría y el conocimiento, permita el desarrollo de habilidades, aptitudes y valores, sitúe de manera activa al participante en el centro del proceso y le facilite las herramientas necesarias para desempeñar su trabajo.



Esta estrategia debe asentarse en métodos y técnicas de aprendizaje innovadores, potenciar una formación online de calidad, aumentar los destinatarios de formación y ser capaz de evaluar los procesos de aprendizaje y su transferencia al puesto de trabajo. Asimismo, debe ser transversal para enriquecer y globalizar el conocimiento, y permitir la adaptación continua de los y las profesionales de la Justicia a una realidad en cambio permanente.

Una reorientación de estas características conlleva un proceso prolongado en el tiempo, durante el cual se debe avanzar en la consecución de objetivos escalonados y contar con la implicación y participación de las distintas Carreras y Cuerpos de funcionarios. Los primeros pasos se han dirigido a la elaboración de los programas de actividades y la elección de los formatos, que, debido a la persistencia de una situación sanitaria difícil, continúan obligando a prescindir de formación presencial por el momento y a concentrar la acción formativa en las herramientas online de las que el CEJ dispone en la actualidad.

El Consejo del Centro de Estudios Jurídicos aprobó el 14 de diciembre de 2020 los Planes de Formación Continua del primer semestre de 2021 de las Carreras y Cuerpos sobre cuya formación tiene competencias. Entre ellos se aprobó el Plan de Formación Continua del Cuerpo de Facultativos del INTCF, que ha sido elaborado por el Centro de Estudios Jurídicos con la colaboración del Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses y la participación de la Comisión Pedagógica del Centro, cuyas alegaciones han sido valoradas, respondidas e incorporadas en la medida de lo posible.

El Plan de Facultativos del INTCF incluye un total de **10 actividades formativas**. De las cuales, 3 son comunes con el Plan de Formación Continua de Médicos Forenses. Para la selección de participantes, todas ellas se ofertarán mediante convocatoria pública.

En total se ofertarán **510 plazas** a Facultativos del INTCF dentro del Plan de Formación Continua del primer semestre de 2021 dirigido a este cuerpo.

2. METODOLOGÍA, HERRAMIENTAS Y TIPOLOGÍA DE ACTIVIDADES

La potenciación de la formación online permite reducir las limitaciones geográficas, físicas, y además se tiende a dar respuesta a grupos de participantes cada vez más heterogéneos y diversos.

Este enfoque abre un marco educativo distinto en el que el uso de las TIC representa un nuevo elemento de relación para el desarrollo de la actividad docente y del aprendizaje. Ello implica evolucionar de una formación totalmente síncrona —presencial— a una donde también se introducen elementos asíncronos, que no requieren la coincidencia en el tiempo y espacio de docentes y participantes, favoreciendo el trabajo autónomo de estos últimos.

Estas características específicas que definen el nuevo medio provocan cambios en la concepción de la docencia de modo que el rol del docente adquiere unas funciones diferenciadas. El docente deja de ser un mero transmisor de información para convertirse en un guía, facilitador y consejero sobre cómo encontrar, seleccionar y tratar la información. En este proceso se potencia la implicación del participante, convirtiéndolo en el centro del proceso de aprendizaje, favoreciendo la participación activa y fomentando la adquisición del conocimiento de manera autónoma.



Los nuevos entornos de enseñanza-aprendizaje llevarán al profesorado a desempeñar papeles más significativos como el de elaborador de situaciones mediadas de aprendizaje, tanto de forma individual como colaborativa con otros compañeros, moderador o tutor virtual, y evaluador de los aprendizajes. Además, se le exigen nuevas habilidades y destrezas en el manejo de esas tecnologías y en la aplicación de estas en los entornos educativos.

Para impartir la formación en formato online, el Centro de Estudios Jurídicos cuenta con un entorno virtual de aprendizaje basado en Moodle. Se trata de una plataforma de gestión de la formación que permite alojar cursos y contenidos, está basada en una estructura modular, escalable y adaptable a las necesidades concretas de cada actividad formativa.

Entre todos los recursos que ofrece Moodle destacan sin ninguna duda aquellos que favorecen la comunicación entre todos los participantes. En este sentido, es importante subrayar que la

no presencialidad no tiene por qué suponer la reducción de la interacción entre docentes y participantes, sino todo lo contrario, al aumentar el número de herramientas disponibles para favorecer esta interacción.

Existen dos tipos de recursos destinados a facilitar la comunicación en un curso online:

RECURSOS ASÍNCRONOS	
Aquellos en los que la comunicación se produce en diferentes momentos del tiempo	
Email	Se utiliza para consultas, preguntas y respuestas de forma personalizada
Listas de discusión	Permite la comunicación enviando un e-mail que será recibido por cada alumno o grupos de alumnos que pertenecen a la lista de distribución, no permite la personalización
Foros	Funcionan a modo de un tablón de anuncios interactivo en el que todos pueden poner mensajes y todos pueden leerlos y responder a ellos. También se les denomina foros de discusión o debate. Se les considera la forma más común de interacción en cursos online.
Tablones de anuncios	Permite publicar anuncios importantes destinados a un determinado público objetivo; habitualmente los usan los profesores para poner noticias o novedades importantes acerca del curso.

RECURSOS SÍNCRONOS	
La interacción alumno-profesor y alumno-alumno se produce en el mismo momento	
Chat	Permite conversaciones en tiempo real, puede moderarse por el profesor o no.
Pizarras compartidas	Permite que los participantes escriban en la misma pizarra digital compartiendo en tiempo real sus impresiones o anotaciones.
Aplicaciones compartidas	El mismo programa y archivo puede compartirse para demostraciones o colaboraciones.
Videoconferencia	Existen versiones de alta calidad y desarrolladas a través de sistemas dedicados, y otras más asequibles.
Mensajería instantánea	Software que permite establecer contacto en tiempo real con las personas seleccionadas por el usuario y que estén conectados a internet al mismo tiempo. Permite enviar mensajes con texto corto en una y otra dirección.

Para complementar la funcionalidad que ofrece Moodle para la impartición de la formación online, el CEJ cuenta con Blackboard Collaborate, una herramienta de videoconferencias en tiempo real que permite agregar archivos, compartir aplicaciones y utilizar una pizarra virtual para interactuar. Esta es la herramienta principal que se utilizará en las sesiones síncronas de los cursos online que se desarrollen en formato *webinar*.

Con el fin de facilitar el proceso de adaptación al uso tanto de Moodle como de Blackboard Collaborate, se han desarrollado una serie de píldoras formativas en formato vídeo que se pondrán a disposición de los equipos docentes. Adicionalmente, se ha desarrollado una guía de buenas prácticas para el uso de Blackboard Collaborate destinada a los equipos docentes y se elaborará también una específica para los participantes.

Desde el punto de vista del diseño de las actividades formativas, el ámbito online requiere una planificación exhaustiva de las tareas a realizar, ya que se reduce notablemente el margen de improvisación.

Para ello, desde el CEJ se ha pedido un esfuerzo a los equipos docentes en el proceso del diseño de las distintas actividades formativas con el fin de concretar los distintos elementos que configuran la acción formativa. Así, para cada una de las actividades se les ha solicitado la definición de la meta y objetivos de aprendizaje, así como una propuesta de contenidos:

- La meta es una descripción de lo que la acción formativa persigue en general.
- Los objetivos de aprendizaje son una descripción clara, concisa, concreta y objetiva de lo que los participantes serán capaces de hacer al final de la formación.
- Los contenidos determinan qué va a aprender los participantes, son el conjunto de creaciones o saberes culturales, técnicos o científicos. Se fomentarán contenidos que permitan al estudiante no sólo adquirir conceptos, sino también destrezas, habilidades y actitudes.

Este enfoque permite no solo elaborar y desarrollar adecuadamente la acción desde un punto de vista pedagógico y tecnológico, sino que, además, facilitará la posterior interacción entre los participantes, fomentando la motivación por aprender.

Como resultado se presenta un plan docente que integra actividades formativas de una tipología variada. En la mayor parte de los casos, las actividades formativas combinan sesiones síncronas en formato *webinar* con sesiones asíncronas con trabajo individual del alumno que podrá consistir en lecturas, visionado de vídeos, resolución de casos prácticos, participación en foros, etc.

Con carácter previo al inicio de cada actividad formativa los participantes conocerán la programación didáctica del curso. Se buscará en todo momento la participación del alumnado en la formación y su implicación activa en las actividades propuestas, así como el desarrollo de una buena comunicación entre el grupo.

3. LISTADO DE ACTIVIDADES FORMATIVAS DEL PLAN DE FORMACIÓN CONTINUA DEL PRIMER SEMESTRE DE 2021

1. ACTUALIZACIÓN EN QUÍMICA Y TOXICOLOGÍA FORENSES.DESDE EL LABORATORIO A LOS TRIBUNALES
2. EL SERVICIO DE CRIMINALÍSTICA DEL INTCF: CAMPOS DE ACTUACIÓN, POSIBILIDADES ANALÍTICAS
3. INTERPRETACIÓN DE DICTÁMENES PERICIALES EN EL ÁMBITO DE LA MEDICINA LEGAL
4. DETECCIÓN E IDENTIFICACIÓN DE ARMAS QUÍMICAS EN EL ÁMBITO FORENSE. TOXICIDAD E IMPACTO EN EL MEDIO AMBIENTE.
5. INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS TOXICOLÓGICOS Y SU INFLUENCIA SEGÚN EL CONTEXTO PERICIAL EN EL QUE SE SOLICITA EL ANÁLISIS
6. LIMS BASICO: ESTRUCTURA, ORGANIZACIÓN DE DATOS Y CONSULTAS
7. LOS PESTICIDAS EN TOXICOLOGÍA FORENSE
8. TOXICOLOGÍA FORENSE. PATOLOGÍA DE CAUSA TÓXICA
9. TRATAMIENTO DE LOS DELITOS CONTRA LA LIBERTAD E INTEGRIDAD SEXUALES EN EL LABORATORIO FORENSE
10. NUEVAS HERRAMIENTAS DE INVESTIGACIÓN EN EL CAMPO DE LA GENÉTICA FORENSE

4. FICHAS DETALLADAS DE LAS ACTIVIDADES FORMATIVAS

A continuación, se presenta el detalle de cada una de las 10 actividades formativas previstas en el Plan de formación continua del primer semestre de 2021 para Facultativos del INTCF.

CÓD. ACTIVIDAD	FC01
TÍTULO ACTIVIDAD	ACTUALIZACIÓN EN QUÍMICA Y TOXICOLOGÍA FORENSES.DESDE EL LABORATORIO A LOS TRIBUNALES
DIRECTOR/ES	MARÍA ANTONIA MARTÍNEZ GONZÁLEZ
META ACTIVIDAD	Ofrecer una visión actualizada de la química forense y de la toxicología forense. Por ello se abordarán todos los aspectos y novedades relacionados con estas dos disciplinas.
OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	<ul style="list-style-type: none"> - Ofrecer una visión actualizada de la química y toxicología forense. - Exponer las definiciones y clasificaciones de las drogas de abuso. - Exponer las diferentes drogas de abuso y las Nuevas Sustancias Psicoactivas (NPSs) y los aspectos mas novedosos al respecto. - Exponer y discutir aspectos clave y novedades relativas a los análisis toxicológicos forenses con relación a los tóxicos, las muestras, la sistemática e instrumentación analítica y la interpretación de resultados - Exponer y comentar los criterios cualitativos y cuantitativos en toxicología forense proporcionados por prestigiosos organismos internacionales o nacionales. - Exponer y evaluar las novedades más notorias sobre redistribución y estabilidad de tóxicos en muestras de autopsia por considerarse aspectos cruciales para la interpretación de los resultados toxicológicos postmortem. - Exponer la bibliografía a utilizar como referente internacional.
PROPUESTA DE CONTENIDOS	<p>En primer lugar, se tratará toda la temática relacionada con la química forense aplicada a los análisis de las sustancias sometidas a fiscalización y su calificación legal para la emisión de informes periciales. En el curso se abordarán tanto las drogas de abuso clásicas como las nuevas sustancias psicoactivas (NPSs), su clasificación, sus formas de presentación en el mercado ilegal y su prevalencia de acuerdo con la casuística del INTCF, así como otros aspectos relacionados relativos al daño a la salud que ocasiona su adicción. Se explicará también el papel de los organismos, tanto internacionales como nacionales, relacionados con la lucha contra el tráfico de drogas: la Oficina de Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC), el Observatorio Europeo de las Drogas y las Toxicomanías (EMCDDA), la Junta Internacional de Fiscalización de Estupefacientes (JIFE), el Centro de Inteligencia contra el Terrorismo y el Crimen Organizado (CITCO), el Sistema Español de Alerta Temprana (SEAT), etc. Se tratará también la importancia y los tipos de muestreo, el Acuerdo Marco, etc.</p> <p>En la segunda parte del curso se abordará todo lo relacionado con la toxicología forense. Esta ciencia se define como una de las disciplinas científico-técnicas que constituyen las denominadas ciencias forenses y que sitúa a la toxicología al servicio de la Administración de Justicia en sus cuatro disciplinas: la toxicología forense postmortem, la toxicología conductual, el control del dopaje y la investigación de drogas en el ámbito laboral. Se expondrán y discutirán aspectos clave y novedades relativas a los análisis toxicológicos forenses con relación a los tóxicos, las muestras, la sistemáticas e instrumentación analítica y la interpretación de resultados. Con relación a las muestras, se contemplará el significado toxicológico de cada una de ellas, tanto de las matrices tradicionales como de las alternativas, su alcance en términos de ventanas de detección, y su rol en la interpretación de los resultados toxicológicos forenses. Se hará especial mención a la utilidad de los análisis drogas en pelo y sus limitaciones en toxicología forense dado que esta muestra se ha convertido en la tercera matriz biológica en importancia después de la sangre y la orina para establecer el consumo crónico de drogas de abuso, debido fundamentalmente al tiempo de detección tan prolongado</p>

	<p>que se consigue con esta muestra. También se abordarán todos los aspectos relacionados con “Alcohol, Drogas y Conducción”. Las recomendaciones internacionales de empleo de puntos de corte (cut-offs). Con relación a los análisis, se expondrán y comentarán los criterios cualitativos, cuantitativos y de aseguramiento de calidad proporcionados por prestigiosos organismos internacionales o nacionales. Y se resaltarán la importancia de su conocimiento, dadas las connotaciones legales y sociales derivadas de los resultados analíticos toxicológicos, y dado que cualquier aspecto o procedimiento relacionado con los mismos debe ser científicamente indiscutible y legalmente defendible. La moderna espectrometría de masas de alta resolución ha supuesto toda una revolución analítica en el campo de la toxicología forense convirtiéndose en una herramienta indispensable para la detección de tóxicos a concentraciones que suponen todo un reto analítico, especialmente las NPSs. Con relación a la toxicología forense postmortem sabido es que la interpretación de los resultados toxicológicos para determinar el rol de los tóxicos en la causa de la muerte es una difícil tarea que constituye todo un reto. Por ello, se expondrán y evaluarán los aspectos clave cruciales para acometer la interpretación de estos resultados como son la estabilidad y redistribución de tóxicos postmortem, y además se darán pautas para la interpretación de los hallazgos toxicológicos con relación a la causa de la muerte.</p> <p>En la tercera parte del curso se celebrarán dos mesas redondas. En la primera se presentarán 19 casos reales de toxicología forense con todo tipo de detalles, la mayor parte casos postmortem, incluyendo su resolución analítica y la interpretación de resultados. Se enfatizará en la importancia de la obtención de unos resultados toxicológicos de calidad que además deben estar bien interpretados por el toxicólogo forense, pues ello servirá de base al médico forense, para que posteriormente junto con los restantes datos obrantes en su poder, establezca con la mayor veracidad posible las conclusiones médico-legales finales. Por último, se celebrará otra mesa redonda consistente en una sesión práctica de mímica de exposición de casos forenses reales ante los tribunales de justicia con la asistencia de un magistrado-juez, un fiscal, un médico forense y un abogado de la defensa, los peritos y el acusado.</p>
FORMATO	Online (sesiones síncronas en formato <i>webinar</i>)
HORAS LECTIVAS	10 horas.
Nº DE PLAZAS	30
FECHA INICIO	08/03/2021
FECHA FIN	15/03/2021
HORARIO SESIONES SÍNCRONAS	<p>8 y 9 de marzo de 11:00 a 13:00 horas</p> <p>10 de marzo de 11:00 a 12:00</p> <p>11 de marzo de 11:00 a 13:00</p> <p>12 de marzo de 11:00 a 12:00</p> <p>15 de marzo de 11:00 a 13:00</p>

CÓD. ACTIVIDAD	FC02
TÍTULO ACTIVIDAD	EL SERVICIO DE CRIMINALÍSTICA DEL INTCF: CAMPOS DE ACTUACIÓN, POSIBILIDADES ANALÍTICAS
DIRECTOR/ES	ANA MARÍA PÉREZ CAO
META ACTIVIDAD	Dar a conocer las actividades y campos de análisis realizados por en el Servicio de Criminalística del INTCF y su potencial en la investigación criminal.
OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	<ul style="list-style-type: none"> - Dar a conocer a los Médicos Forenses y a los Facultativos de los Departamentos del INTCF las distintas actividades realizadas por el Servicio de Criminalística del INTCF, sus áreas de actuación y sus posibilidades analíticas. - Exponer a la comunidad forense las posibilidades analíticas, la interpretación y los límites de cada uno de los estudios realizados, así como las razones por las cuales se pueden ofrecer diferentes conclusiones en cada una de las materias tratadas. - Hacer hincapié en la importancia de una buena remisión de las muestras para obtener los mejores resultados analíticas y poder ofrecer informes completos - Responder a todas aquellas dudas que se planteen a lo largo de la exposición de los diferentes temas tratados
PROPUESTA DE CONTENIDOS	Se tratarán todos los campos en los que interviene el Servicio de Criminalística en la investigación criminal: antropología, entomología, estudio de heridas de disparo e investigación del autor, estudio de heridas por arma blanca y otros objetos vulnerantes, estudio de indicios (pinturas, fibras, pelos, contenido gástrico, etc), estudio de documentos. Así mismo, haremos especial mención a la correcta remisión de muestras en cada una de las áreas tratadas.
FORMATO	Online (sesiones síncronas en formato <i>webinar</i>)
HORAS LECTIVAS	10 horas.
Nº DE PLAZAS	30
FECHA INICIO	22/03/2021
FECHA FIN	26/03/2021
HORARIO SESIONES SÍNCRONAS	22, 23, 24, 25 y 26 de marzo de 11:00 a 13:00

CÓD. ACTIVIDAD	FC03
TÍTULO ACTIVIDAD	INTERPRETACIÓN DE DICTÁMENES PERICIALES EN EL ÁMBITO DE LA MEDICINA LEGAL
DIRECTOR/ES	ÀLEX PIFARRÉ RUBBEL y M ^a ARACELI VÁZQUEZ LÓPEZ
META ACTIVIDAD	Abordar una correcta interpretación de los aspectos técnicos y analíticos que se plasman en los dictámenes periciales emitidos por profesionales del ámbito de la Medicina Legal y del INTCF.
OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	- Interpretar las características técnicas de los informes periciales que emiten los Institutos de Medicina Legal y el INTCF.
PROPUESTA DE CONTENIDOS	<ul style="list-style-type: none"> - El informe pericial analítico: características, estructura y redacción. - El informe pericial biológico I. Consideraciones científico-legales. Interpretación de la valoración estadística. - El informe pericial biológico II. Investigación biológica de la paternidad y de parentesco. Identificación de restos cadavéricos. Interpretación de la valoración estadística. - El informe pericial histopatológico. Significado e interpretación de la terminología médica. - El informe pericial químico-toxicológico. Detección y cuantificación de tóxicos, y las consecuencias derivadas. - Interpretación de los informes periciales emitidos por el Servicio de Valoración Toxicológica y Medio Ambiente. - El informe médico-forense I. Aspectos referidos a la toma de muestras en personas vivas. Interpretación de los aspectos técnicos y la terminología derivada de la autopsia. - El informe médico-forense II. Psiquiatría forense: interpretación de la evaluación psiquiátrica en los informes forenses.
FORMATO	Online (sesiones síncronas en formato <i>webinar</i>)
HORAS LECTIVAS	6 horas.
Nº DE PLAZAS	30
FECHA INICIO	19/04/2021
FECHA FIN	26/04/2021
HORARIO SESIONES SÍNCRONAS	19, 20, 21, 22, 23 Y 26 de abril de 11:00 a 12:00.

CÓD. ACTIVIDAD	FC04
TÍTULO ACTIVIDAD	DETECCIÓN E IDENTIFICACIÓN DE ARMAS QUÍMICAS EN EL ÁMBITO FORENSE. TOXICIDAD E IMPACTO EN EL MEDIO AMBIENTE.
DIRECTOR/ES	NEREA PICAZAS MÁRQUEZ
META ACTIVIDAD	Implementar el conocimiento y la capacitación para la detección, identificación y valoración de la presencia de trazas de compuestos químicos empleados como armas de guerra. Interpretación de resultados.
OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar los principales compuestos empleados como armas químicas. Efectos médicos y ambientales - Establecer los modos de análisis adecuados para la detección e identificación inequívoca - Realizar valoraciones toxicológicas y medioambientales específicas
PROPUESTA DE CONTENIDOS	<ul style="list-style-type: none"> - Problemática actual de las armas químicas. - Control reglamentario de armas químicas y de sus precursores. - Actuación en escenarios contaminados. Toma de muestras. - Métodos de análisis de armas químicas y compuestos relacionados en muestras biológicas y muestras medio ambientales. - Efectos crónicos en la salud por exposición a armas químicas. - Efectos ambientales asociados con el uso de armas químicas. - Caso práctico.
FORMATO	Online (sesiones síncronas y asíncronas)
HORAS LECTIVAS	10 horas.
Nº DE PLAZAS	60
FECHA INICIO	04/05/2021
FECHA FIN	11/05/2021
HORARIO SESIONES SÍNCRONAS	4 al 7 de mayo de 11:00 a 12:30

CÓD. ACTIVIDAD	FC05
TÍTULO ACTIVIDAD	INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS TOXICOLÓGICOS Y SU INFLUENCIA SEGÚN EL CONTEXTO PERICIAL EN EL QUE SE SOLICITA EL ANÁLISIS
DIRECTOR/ES	BEGOÑA BRAVO SERRANO
META ACTIVIDAD	Valorar la influencia de la interpretación de los resultados analíticos en tres contextos periciales como son en el informe definitivo de la autopsia para el establecimiento de la causa de la muerte, en los casos de delito con seguridad vial y en los casos de delitos con sospecha del empleo de sustancias como facilitadoras (sumisión química). Limitaciones y controversias.
OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	<ul style="list-style-type: none">- Interpretar los resultados toxicológicos según el contexto pericial.- Identificar las limitaciones y controversias en la interpretación.
PROPUESTA DE CONTENIDOS	Pendiente de determinar.
FORMATO	Online (sesiones síncronas y asíncronas)
HORAS LECTIVAS	10 horas.
Nº DE PLAZAS	60
FECHA INICIO	10/05/2021
FECHA FIN	17/05/2021
HORARIO SESIONES SÍNCRONAS	10 al 14 de mayo de 10:00 a 11:30 y 17 de mayo de 10:00 a 11:30.

CÓD. ACTIVIDAD	FC06
TÍTULO ACTIVIDAD	LIMS BASICO: ESTRUCTURA, ORGANIZACIÓN DE DATOS Y CONSULTAS
DIRECTOR/ES	JUAN ANTONIO LUQUE GUTIÉRREZ
META ACTIVIDAD	Hacer mejor uso de las herramientas de gestión del INTCF
OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	<ul style="list-style-type: none">- Conocer la estructura básica y las capacidades de la herramienta de gestión del laboratorio (LIMS) empleada en el Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses.- Realizar consultas sencillas en la herramienta LIMS.- Optimizar el uso de la herramienta LIMS.
PROPUESTA DE CONTENIDOS	Se realizará un recorrido panorámico por la herramienta LIMS para identificar su funcionalidad y capacidades.
FORMATO	Online (sesiones síncronas y asíncronas)
HORAS LECTIVAS	10 horas.
Nº DE PLAZAS	60
FECHA INICIO	17/05/2021
FECHA FIN	24/05/2021
HORARIO SESIONES SÍNCRONAS	17 al 20 de mayo de 11:00 a 12:30

CÓD. ACTIVIDAD	FC07
TÍTULO ACTIVIDAD	LOS PESTICIDAS EN TOXICOLOGÍA FORENSE
DIRECTOR/ES	MARÍA ANTONIA MARTÍNEZ GONZÁLEZ
META ACTIVIDAD	En este curso se contemplarán diversos aspectos de los pesticidas en base a su evolución histórica, desde el pasado a los tiempos actuales. Se incluirán definición, clasificación, propiedades físico-químicas, mecanismos de acción, toxicocinética, toxicodinámica, tratamientos y síntomas de intoxicación. Los riesgos y beneficios de su uso, la contaminación medioambiental, las rutas de exposición, metabolismo y técnicas analíticas para su análisis serán también expuestos. La identificación de otros aditivos químicos, usualmente presentes en los preparados comerciales de pesticidas, tales como propelentes, disolventes y destilados del petróleo, responsables de parte de su toxicidad ayudará a explicar otros síntomas clínicos además de los inherentes al ingrediente activo. Se enfatizará sobre la importancia de conocer la historia del caso y de contar con suficientes muestras post-mortem, así como de la parafernalia encontrada en la escena de los hechos pues todo ello es crucial para su resolución. La importancia de contar con las muestras ante-mortem obtenidas del hospital antes de los tratamientos de descontaminación del paciente intoxicado será también discutida. Además, se proporcionarán recomendaciones prácticas y bibliografía de gran utilidad para acometer el screening general de pesticidas.
OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	<ul style="list-style-type: none"> - Incrementar en términos generales el conocimiento de los pesticidas en la toxicología forense. - Identificar los riesgos y beneficios del uso de pesticidas, la contaminación medioambiental, las rutas de exposición, metabolismo y técnicas analíticas para su análisis - Identificar la bibliografía de gran utilidad para acometer el screening general de pesticidas - Reconocer el abordaje de casos de intoxicación por pesticidas
PROPUESTA DE CONTENIDOS	<ul style="list-style-type: none"> - Exposición de pesticidas - Clases de pesticidas - Disolventes y compuestos relacionados con las formulaciones comerciales de pesticidas - Análisis toxicológico en casos de intoxicaciones por pesticidas. Casos reales.
FORMATO	Online (sesiones síncronas)
HORAS LECTIVAS	4 horas.
Nº DE PLAZAS	60
FECHA INICIO	31/05/2021
FECHA FIN	07/06/2021
HORARIO SESIONES SÍNCRONAS	31 de mayo de 11:00 a 12:30 1 de junio de 11:00 a 12:00 2 de junio de 11:00 a 12:30

CÓD. ACTIVIDAD	FC08
TÍTULO ACTIVIDAD	TOXICOLOGÍA FORENSE. PATOLOGÍA DE CAUSA TÓXICA
DIRECTOR/ES	MANUEL SALGUERO VILLADIEGO
META ACTIVIDAD	Ampliar los conocimientos en este campo de la toxicología y conseguir una visión completa de los aspectos forenses, analíticos e histopatológicos en los casos de muerte causada por xenobióticos.
OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	<ul style="list-style-type: none">- Actualizar los conocimientos en la patología de la muerte relacionada con tóxicos incluyendo drogas y sustancias psicoactivas
PROPUESTA DE CONTENIDOS	La muerte violenta secundaria a la exposición accidental o voluntaria a sustancias tóxicas es uno de los retos más frecuentes en el ámbito forense y de mayor complejidad en todas las fases de la investigación médico-legal: <ul style="list-style-type: none">- Levantamiento del cadáver e inspección ocular del lugar de la muerte.- Autopsia.- Preparación y remisión de muestras.- Solicitud de pruebas de laboratorio.- Análisis e interpretación de resultados analíticos.
FORMATO	Online (sesiones síncronas y asíncronas)
HORAS LECTIVAS	10 horas.
Nº DE PLAZAS	60
FECHA INICIO	07/06/2021
FECHA FIN	14/06/2021
HORARIO SESIONES SÍNCRONAS	7 al 10 de junio de 11:00 a 12:30

CÓD. ACTIVIDAD	FC09
TÍTULO ACTIVIDAD	TRATAMIENTO DE LOS DELITOS CONTRA LA LIBERTAD E INTEGRIDAD SEXUALES EN EL LABORATORIO FORENSE
DIRECTOR/ES	ÀLEX PIFARRÉ RUBBEL y M ^a ARACELI VÁZQUEZ LÓPEZ
META ACTIVIDAD	Este curso está pensado para abordar el estudio forense de los casos de agresiones sexuales desde un punto de vista interdisciplinar, partiendo desde una visión global de los aspectos penales, pasando por la toma de muestra en contacto con la víctima por parte del médico forense, y desembocando finalmente en los análisis realizados en el laboratorio (ADN y químico-toxicológico).
OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	<ul style="list-style-type: none"> - Analizar desde una perspectiva penal de los delitos contra la libertad e indemnidad sexuales, y su comparativa con el Código Penal. - Toma de muestra a las víctimas por parte de los médicos forenses, haciendo especial referencia a la atención y necesidades de la víctima. - Reconocer los análisis que se llevan a cabo en el laboratorio biológico, especialmente enfocados en lo que concierne a la identificación de fluidos biológicos y la prueba de ADN. - Identificar los aspectos legales y prácticos en el uso de las bases de datos policiales en casos de agresión sexual - Reconocer los análisis de tipo químico y toxicológico que se realizan en el laboratorio químico, con especial foco en el tema de la sumisión química.
PROPUESTA DE CONTENIDOS	<ul style="list-style-type: none"> - Aspectos legales y análisis penal de los delitos contra la integridad sexual. - Intervención del médico forense en los delitos contra la libertad sexual. - Estudio de las agresiones sexuales en el laboratorio de Biología Forense. - Uso de las bases de datos policiales para la resolución de casos. - Estudio de las agresiones sexuales por sumisión química. Análisis químico-toxicológico y su valoración.
FORMATO	Online (formato asíncrono)
HORAS LECTIVAS	10 horas.
Nº DE PLAZAS	60
FECHA INICIO	14/06/2021
FECHA FIN	21/06/2021
HORARIO SESIONES SÍNCRONAS	NO APLICA

CÓD. ACTIVIDAD	FC10
TÍTULO ACTIVIDAD	NUEVAS HERRAMIENTAS DE INVESTIGACIÓN EN EL CAMPO DE LA GENÉTICA FORENSE
DIRECTOR/ES	PEDRO A. BARRIO CABALLERO
META ACTIVIDAD	Adquirir conocimientos de las nuevas herramientas en el campo de la genética forense para el proceso de investigación policial, como es la estimación del perfil fenotípico del donante de los vestigios biológicos recogidos en la escena del crimen (color de ojos, color de pelo, color de piel, origen bio-geográfico, edad estimada, etc.) así como la aplicación de la novedosa “genealogía forense”.
OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	<ul style="list-style-type: none"> - Adquirir conocimientos de los marcadores genéticos usados para la estimación del perfil fenotípico del donante de los vestigios biológicos recogidos en la escena del crimen. - Adquirir conocimientos de las herramientas de laboratorio para el tipaje genético de esos marcadores. - Adquirir conocimientos sobre las bases genéticas y aplicaciones de la “genealogía forense”. - Adquirir conocimientos sobre el marco legal, limitaciones bioéticas y legales del análisis de este tipo de marcadores genéticos.
PROPUESTA DE CONTENIDOS	<ul style="list-style-type: none"> - Marcadores genéticos fenotípicos (color de ojos, pelo y piel) - Marcadores genéticos de origen bio-geográfico (“ancestralidad”) - Marcadores genéticos para la estimación de la edad - Técnicas analíticas para el tipaje de este tipo de marcadores - Aplicaciones de este tipo de marcadores - Herramientas bio-informáticas y aplicaciones web para su análisis - Bases genéticas, herramientas analíticas y aplicaciones de la “genealogía forense” - Proyectos internacionales y recomendaciones internacionales para el análisis y uso de este tipo de marcadores - Marco legal, limitaciones bio-éticas y legales para el uso de este tipo de marcadores.
FORMATO	Online (sesiones síncronas y asíncronas)
HORAS LECTIVAS	10 horas.
Nº DE PLAZAS	60
FECHA INICIO	21/06/2021
FECHA FIN	28/06/2021
HORARIO SESIONES SÍNCRONAS	21 al 24 de junio de 11:00 a 12.30 <i>En función del equipo docente definitivo, podrá ser necesario tener conocimientos básicos en inglés, para el seguimiento de algunas de las conferencias.</i>



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE JUSTICIA



Centro de
Estudios
Jurídicos