



CPIICM[®]
Colegio Profesional de
Ingenieros en Informática
de la Comunidad de Madrid

VIII Edición online (2021)

**Programa de Formación para el
Ejercicio Profesional del Peritaje en
Ingeniería Informática**

Presentación

Una de las elecciones a la hora de decidir la trayectoria profesional, una vez adquiridos los conocimientos necesarios, puede ser el **ejercicio libre de la profesión**, y de hecho cada vez son más los que se inclinan por esta faceta al entrar en el mercado laboral, o simplemente la ejercitan para incrementar sus ingresos.

Desde nuestra organización ofrecemos cursos de formación y reciclaje sobre aquellos temas que inciden en el ejercicio libre de la profesión, y entre otros: el **Ejercicio Profesional del Peritaje en Ingeniería Informática**.

En estos últimos años hemos observado un aumento significativo de la demanda de peritajes en empresas, instituciones, despachos de abogados y juzgados. También se observa como un grupo cada vez mayor de profesionales estaría interesado en realizar peritajes siempre y cuando tuvieran la formación específica adecuada, sobre todo en lo referente al aspecto legal del peritaje.

Los despachos de abogados, juzgados y demás entidades, a la hora de hacer un peritaje, requieren cada vez más profesionales con la formación adecuada en el aspecto técnico, a la vez que metodológico y jurídico, del que usualmente carece el técnico, para la correcta realización de dichos peritajes.

Conscientes de esta necesidad, ofrecemos este "**Programa de Formación para el Ejercicio Profesional del Peritaje en Ingeniería Informática**" con un objetivo claro: aportar a los titulados en ingeniería informática un complemento necesario para realizar esta actividad y a partir de ahí, ir conformando una lista de peritos con la calidad y garantía suficientes, que cubran las demandas que se están produciendo.

Objetivos

El principal objetivo de este curso es aportar a los **titulados en Ingeniería Informática** una comprensión de lo que significa el **ejercicio profesional como perito en ingeniería informática**, complementando sus capacidades técnicas, ya adquiridas en la universidad, con los conocimientos necesarios sobre **aspectos legales y de ejercicio libre de la profesión** y aportando aquellas **recomendaciones útiles** para realizar correctamente las pericias y su defensa en los actos judiciales.

Para conseguir estos objetivos generales, esta formación se plantea los siguientes objetivos operacionales:

- Proporcionar una base sólida de **conocimientos sobre aquella legalidad vigente** que afecta a la labor del peritaje en informática.
- Conocer los **procedimientos involucrados** en la selección y actuación de los peritos en informática, bien de parte o a petición de los juzgados, y desarrollar una **metodología de actuación profesional** y rigurosa.

- **Aprender a realizar un dictamen pericial en materia informática** con las labores necesarias para su correcta elaboración y redacción, de forma que pueda sustentar de forma coherente y firme el dictamen del perito en ingeniería informática.
- Conocer las **condiciones a cumplir y los aspectos implicados en el ejercicio libre de la profesión** relacionados con la labor de perito en ingeniería informática.

Dirigido a

Los **Titulados en Ingeniería en Informática** (Licenciados, Ingenieros, Master, Diplomados, Ingenieros Técnicos, Grados) que deseen desarrollar su labor profesional ejerciendo como peritos y formando parte de las listas de peritos oficiales.

Contenidos

NOTA: El contenido del curso se agrupa por temas/materias a impartir y por días. Para un mejor aprovechamiento del curso estas materias se entrelazan en la impartición, lo cual hace que los días asignados a cada tema no sean siempre consecutivos. En el calendario puede verse la secuencia temporal de cada materia y los días que le corresponden.

SESIÓN DE INICIO DEL CURSO

En esta sesión se presentarán los objetivos del curso, introduciremos a los alumnos en el funcionamiento general y la logística de las clases online, la utilización de la plataforma y las comunicaciones con los profesores.

Explicaremos los aspectos más importantes a tener en cuenta por los alumnos para un mejor aprovechamiento de las clases y como deben distribuir su esfuerzo para seguir el curso sin problemas.

MODULO 1.- ASPECTOS LEGALES

DIA 1.- CONCEPTOS BÁSICOS LEGAL (Isabel Abeijón)

La actuación de un perito se circunscribe principalmente dentro del marco legal de un procedimiento ya en curso o bien en un momento previo, cuando se están llevando a cabo las medidas necesarias para preparar la prueba y documentación necesaria para la interposición de una demanda.

CONTENIDO

1. Tipos de procedimientos,
2. Diferencias entre ellos.
3. Procedimiento judicial vs arbitraje.

DIA 4.- Sesión impartida por magistrado: misión y actuación de un perito.

En una sesión abierta a la participación y preguntas de los asistentes, un magistrado nos hablará sobre lo que se espera de un perito en un proceso de litigio judicial, cuál debe ser su comportamiento y la forma correcta de presentar su informe pericial, etc.

DIA 8.- CONCEPTOS BÁSICOS LEGAL - continuación (Isabel Abeijón)

Dentro del procedimiento legal que se trate, la intervención del perito se produce en un momento del tiempo determinado y se complementa con el resto de tipo de pruebas que la ley permite usar y presentar.

CONTENIDO

1. Tipos de prueba,
2. Cadena de custodia,
3. Contenido y estructura del informe pericial

DIA 13.- Legalidad de las actuaciones del perito en ingeniería informática (J.C. Fernandez)

El perito en ingeniería informática es un experto técnico, pero sus trabajos suelen acabar en procedimientos judiciales, él no lleva la dirección legal del asunto ni la responsabilidad, pero, sin embargo, debe de conocer aquellos aspectos de la ley que pueden entrar en juego.

CONTENIDO:

1. La actuación del perito en el entorno empresarial.
 - ¿Es el responsable de la legalidad de las actuaciones?
 - Aplicación de la doctrina del test Barbulescu II.
 - Legalidad de las actuaciones. Con un ejemplo práctico.
2. Estudio jurisprudencia.
 - Prueba ilícita.
 - Cadena de custodia y consecuencias de su incumplimiento.
 - Construcción de la prueba tecnológica indiciaria.
 - Especialidades cuando es aportada por un particular.
 - Principio de mismidad de prueba y especialidades.

DIA 16.- ASPECTOS PRÁCTICOS Legales (Isabel Abeijón)

Una vez adquiridos conocimientos suficientes sobre el marco legal y la teoría que gobierna las diferentes circunstancias de intervención de un perito en ingeniería informática, es importante conocer y saber cómo responder a las potenciales expectativas de nuestro cliente.

CONTENIDO

1. Como mantener una buena relación con tu cliente,
2. Cosas a evitar
3. Como diversificar tu actividad y ofrecer más servicios a cliente.

DIA 11 y 15.- EXPOSICIÓN Y DEFENSA DE LOS INFORMES/DICTÁMES EN LOS TRIBUNALES (María Jesús Rodríguez García)

Este tema está orientado a proporcionar a los alumnos conocimientos teóricos y técnicos sobre sistematización y organización de ideas, construcción de la exposición a realizar, así como a enseñar técnicas de expresión oral, de locución y de actuación como peritos ante los Juzgados y Tribunales.

CONTENIDO

1. La comunicación: cotidiana, profesional, técnica y en los tribunales.
2. Técnicas de expresión verbal: dicción, tono, ritmo y volumen.
3. Técnicas de expresión no verbal: kinesia, paralingüística, proxémica.
4. La exposición eficiente de la pericial y sus fases: preparación, Investigación y exposición.
5. Áreas potenciales de conflicto en la comunicación ante el tribunal.
6. Ejercicios prácticos.

MÓDULO 2.- METODOLOGÍA DEL PERITAJE EN INFORMÁTICA (Angel Juarros)

DIA 2.- PERITACIONES EN INFORMÁTICA

Objetivos didácticos:

- Adquirir conocimientos sobre los conceptos y criterios para llevar a cabo la elaboración de un **Dictamen Pericial** como perito en su actuación, Civil, Penal, de Parte o Arbitraje y en aquellas áreas o materias en las cuales puede actuar como tal.
- Adquirir el conocimiento necesario para el cobro de los honorarios profesionales por su actuación como perito en ingeniería informática en la elaboración de Dictámenes Judiciales y Extrajudiciales, así como la emisión de la factura final con sus aplicaciones fiscales.

CONTENIDO:

1. Introducción
2. El perito en ingeniería informática
3. Actuaciones en el Peritaje en Informática
 - Funciones
 - Actuación del perito en ingeniería informática
 - Condiciones de los Peritos
 - Nombramiento y Designación de Perito
 - Emisión del Dictamen Pericial
 - La Responsabilidad de los Peritos
 - Honorarios del Perito
 - El Dictamen Pericial
 - Test
4. GUÍA_RÁPIDA_PRESENTACION_ESCRITOS_SEDE_JUDICIAL
5. BOCM-20200224-21 impresos petición fondos
6. Acuerdo de la Sala de Gobierno del Sala del TSJ de Madrid.....

DIA 3.- PERITACIONES EN INFORMÁTICA

Objetivos didácticos: aclarar las dudas, después del estudio de la materia anterior, y profundizar sobre:

- Normas de actuación en la actividad profesional cuando ésta es proporcionada por la propia Asociación-Colegio.
- Cobro de los honorarios profesionales, emisión de facturas y repercusiones fiscales.
- Responsabilidad Civil o Penal del perito.
- Legislación vigente en protección de datos personales (LOPDD y RGPD) y su Auditoria.
- El Código Deontológico de su actividad profesional.

CONTENIDO:

1. Turno y Servicio de Actuaciones Profesionales (TAP-SAP)
2. Los Honorarios Profesionales
3. Responsabilidad Civil
4. La Protección de Datos de Carácter Personal
5. Código Deontológico
6. Test

DIA 5.- EJEMPLO DE PERICIAL

Se trata analizar y comentar con los alumnos un ejemplo de Dictamen Pericial (en este caso relativo a material informático), valorando la afectación y el importe de los daños, a petición de un Juzgado de Instrucción sobre las Diligencias Previas Procedimiento Abreviado xxx/200x.

CONTENIDO:

1. Introducción al caso práctico
2. Telegrama de citación al perito por el Juzgado
3. Aceptación del cargo de Perito en el Juzgado
4. Presupuesto de la minuta de honorarios del Perito entregada en el Juzgado
5. El Informe Pericial

DIA 9.- EJEMPLO DE PERICIAL

En la sesión se seguirá trabajando sobre el ejemplo de pericial después del trabajo individual del alumno, siguiendo una secuencia temporal real del proceso de realización y ratificación de una pericial.

CONTENIDO:

1. El Informe Pericial. Registro de entrada del Informe Pericial
2. Comparecencia del perito para la ratificación del informe (por el Juzgado de Instrucción)
3. Comparecencia del perito para la ratificación del informe (por el Juzgado de lo Penal)
4. Solicitud del perito al Juzgado Ejecuciones Penales para la tasación de costas y pago de la minuta del perito por el Informe Pericial.
5. Contestación al perito del Juzgado Ejecuciones Penales nº 7 sobre la tasación de costas y pago de la minuta del perito por el Informe Pericial.
6. Cobro de la factura y pago de la minuta del perito por el Informe Pericial.

MÓDULO 3.- PERITAJES E INFORMÁTICA FORENSE (Rafael Salamanca)

El módulo tiene como objetivo la introducción del alumno al campo de la informática forense, sus principios, métodos y a las técnicas de uso común en esta disciplina.

DIA 6.- Introducción a la Informática Forense I

CONTENIDO:

1. Introducción a Informática Forense.
 - Informática forense, delitos Informáticos y evidencias Electrónicas
 - Estándares
2. Metodología Forense: Procedimiento forense.
 - . Identificación y adquisición de evidencias
 - . Preservación de las evidencias. La cadena de custodia.
 - . Análisis las evidencias. Escenarios de análisis y técnicas básicas.
 - . Clonación de discos
 - . Software Forense
 - . Análisis de las evidencias
 - . Análisis en vivo
 - . Análisis on-line
3. Escenarios de aplicación.
 - . Autenticación de correos electrónicos

DIA 7.- Introducción a la Informática Forense II

CONTENIDO:

1. Escenarios de aplicación.
 - . Análisis del tráfico de red. Analizadores de protocolos, ataques más comunes.
 - . Análisis forense de dispositivos móviles.
 - . Entornos Cloud y análisis forense.
 - . Técnicas antiforense
 - . Hacking ético
1. Presentación de evidencias: El informe Pericial.
 - . Contenido del informe
 - . Elementos a evitar
 - . Ratificación en sede judicial

MÓDULO 4.- HERRAMIENTAS FORENSES (Javier R. Alamillo)

Al finalizar el módulo el alumno debe ser capaz de conocer, sin entrar en profundidad, distintas herramientas de análisis forense de evidencias informáticas, tantos de software libre, como de software propietario, como de hardware, así como diferentes herramientas para análisis DFIR.

DIA 10.- HERRAMIENTAS FORENSES (PARTE 1)

- Visión general. Metodología. Conceptos básicos. Artefactos.
- Cadena de custodia.
- DFIR. Herramientas de software libre.
- Resolución de dudas.

DIA 12.- HERRAMIENTAS FORENSES (PARTE 2)

- Herramientas de software con licencia.
- Herramientas DFIR. Herramientas hardware.
- Responsabilidad legal del perito informático.
- Consejos. Resolución de dudas.

MÓDULO 5.- ASPECTOS PRÁCTICOS EN PERITAJES

DIA 14.- Aspectos prácticos: la realización de la pericial (Daniel Navarro)

Durante esta sesión práctica, se presentará el proyecto final del curso, cuyo objetivo es acercar a los alumnos a lo que podría ser un caso real, el cual deberán resolver satisfactoriamente. Se mostrarán las distintas fases de la elaboración de un informe técnico, teniendo como base la misma práctica:

Presentación del proyecto.

- La importancia de entender el alcance.
- Estudio de requisitos técnicos.
- Preparación para la intervención pericial.
- Pre-estudio de posibles evidencias.

Extracción de evidencias.

- Las principales evidencias de un sistema.
- Clasificación de evidencias.
- Salvaguarda de evidencias.

Análisis de evidencias.

- Indexación de pruebas.
- Análisis de pruebas.
- Conclusiones técnicas.

Elaboración de informe técnico.

DIA 17.- Aspectos prácticos: integración de conocimientos (Pablo Gómez de la Parra)

Durante esta sesión del curso veremos una aplicación práctica del trabajo para la elaboración de un informe pericial. Aplicaremos los conocimientos expuestos en las anteriores clases para consolidar lo aprendido mediante la elaboración del caso práctico de fin de curso.

De nada servirá una actuación técnica perfecta si no somos capaces de plasmar en un informe los hallazgos, evidencias y actuaciones que hemos ejecutado de una manera ordenada, estructurada y con un propósito definido. Durante el curso se han expuesto temas legales, técnicos y herramientas con los que elaborar un informe. El objeto de esta sesión es utilizar todas estas piezas para elaborar el puzzle completo de un informe profesional.

Desde una perspectiva práctica, e integrando los conocimientos adquiridos, abordaremos los siguientes puntos, donde repasaremos los contenidos y profundizaremos en aquellos que en la vida real sean más relevantes:

1. Informe pericial profesional vs. dictamen profesional
 - Diferencias entre un informe y un dictamen
 - Tipos de estructuras de un informe
 - Lenguaje técnico vs. Lenguaje generalista

2. Estructura de un informe
 - Estándares de aplicación
 - La importancia de basarse en estándares
 - Principios básicos de actuación y su documentación
 - Fases de una actuación y su documentación
3. Encargo y conclusiones

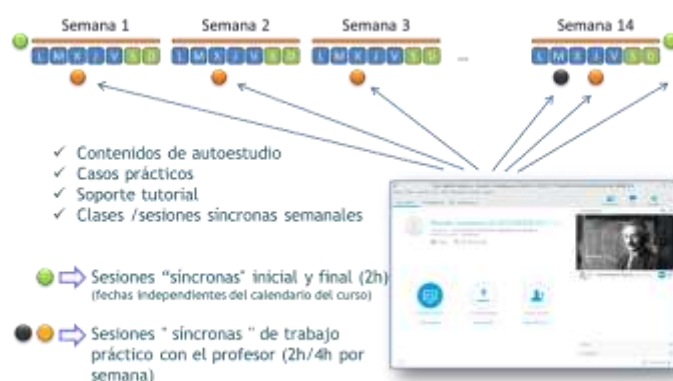
SESIÓN DE CLAUSURA DEL CURSO

Acto protocolario de clausura del curso donde se podrán exponer los mejores trabajos fin de curso realizados por los alumnos, se recogerá su opinión sobre la experiencia de aprendizaje realizada y se indicarán algunas recomendaciones para dar el paso al ejercicio profesional como peritos titulados en ingeniería informática.

Duración y desarrollo del curso

El curso se desarrollará en **modalidad online**, soportado sobre una plataforma de teleformación (LMS) y SW de comunicación en tiempo real (WEBEX/Zoom), con atención constante hacia el alumno y la realización de sesiones síncronas de impartición por parte de profesores especializados y con amplia experiencia en la materia.

La duración del curso es de unas **100 horas** a lo largo de **14 SEMANAS**, con un esfuerzo medio de dedicación por parte de los alumnos de **5 horas/semana** para la realización de actividades teóricas (asistencia a sesiones virtuales, estudio e investigación) y prácticas (resolución de casos, ejercicios, cuestionarios de autoevaluación de conocimientos, etc.).



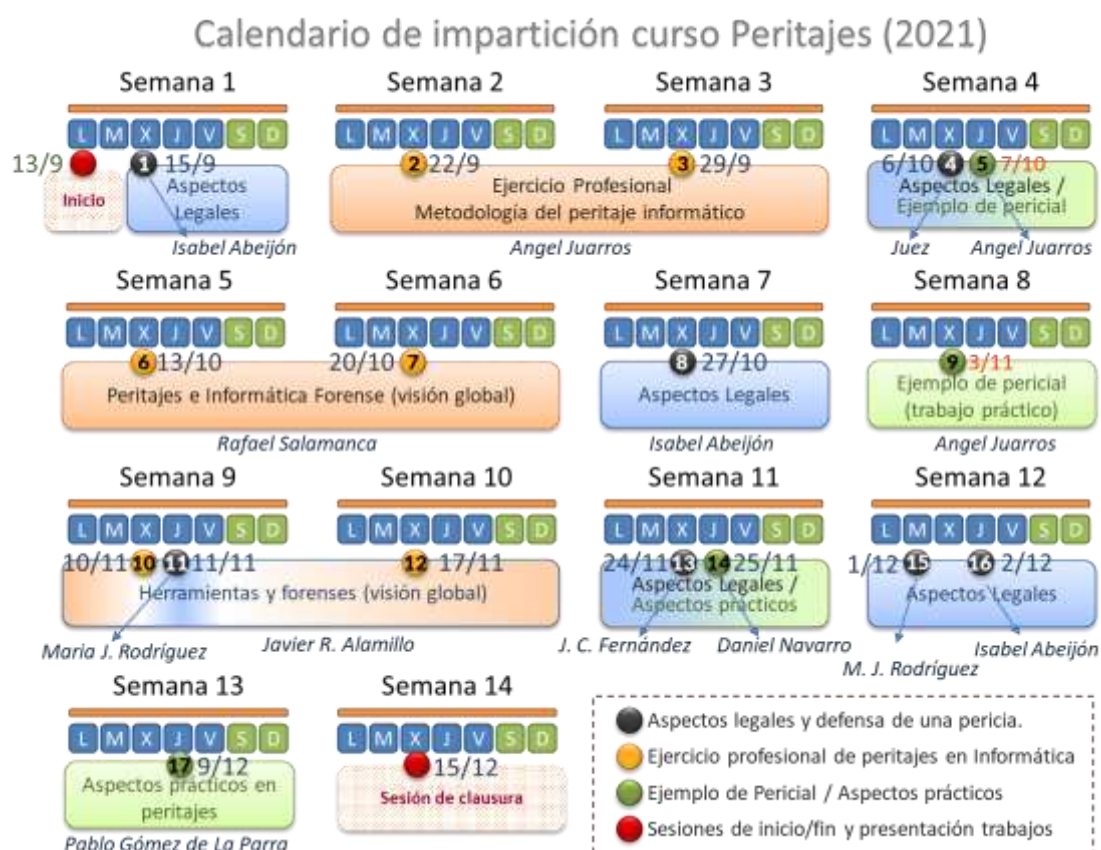
Los profesores del curso prestarán un soporte continuado a lo largo de toda la duración del curso, existiendo además un tutor/coordinador de atención diaria y seguimiento de las actividades de los alumnos, con un compromiso de respuestas a las dudas y preguntas de los alumnos.

Se realizarán **19 sesiones síncronas de seguimiento y clases semanales** mediante audio/videoconferencia (WEBEX/Zoom) de **2 horas** de duración, durante la cual los diferentes expertos en las materias del curso interaccionarán directamente con los alumnos.

Distribución de las clases y sesiones SÍNCRONAS

En principio la distribución de las clases se haría como muestra el calendario abajo: cada semana habrá una o dos sesiones WEBEX/Zoom (respetando el calendario y festivos nacionales), y los alumnos irán realizando las actividades previas y posteriores indicadas por cada profesor. Se dejará tiempo también para trabajo del alumno sobre ejercicios o el estudio de los casos prácticos sugeridos. Además, habrá una sesión inicial de inauguración del curso donde se explicará el funcionamiento de la plataforma y la dinámica docente, y una sesión de clausura en la que los directores del curso recogerán la opinión y experiencia de los alumnos.

A lo largo del curso se podrán proponer actividades complementarias siempre que sea posible, como por ejemplo la asistencia a juicios reales en los que se defienda una determinada actuación pericial, pero la realización de dichas actividades está sujeta a su disponibilidad y conveniencia, por lo que no entran dentro de las actividades fijas/programadas del curso.



Requisitos para los asistentes

Los asistentes deberán disponer, para el seguimiento de las actividades, de un ordenador con conexión a Internet, con software ofimático compatible con MS Office y alguno de los navegadores más utilizados: MS Explorer, Firefox, etc.

La asistencia a las clases síncronas por videoconferencia y la realización de un mínimo del 80% de las actividades del curso **es obligatoria**, y necesaria para la obtención del correspondiente certificado al finalizar el curso, así como la entrega del Trabajo Fin de Curso (TFC).

Las sesiones síncronas NO serán grabadas dado el carácter confidencial de algunos temas, pidiéndose el compromiso de los alumnos también de su no grabación.

Al apuntarse al curso los alumnos dan su consentimiento para la utilización de algunos datos personales (nombre, teléfono y correo electrónico) para la comunicación entre todos los asistentes, y entre éstos y los profesores, así como para la realización de tareas grupales y actividades relacionadas con el curso.

Cuadro de profesores del curso:

Los profesores del curso son todos ellos profesionales en ejercicio con amplia experiencia legal y/o pericial en sus diferentes especialidades, y activos en cuanto al ejercicio profesional.

El curso cuenta además con una coordinación docente y dirección desde los propios órganos directivos de la organización, buscando siempre alcanzar la mayor calidad en la formación y la creación de un cuadro de peritos informáticos titulados que realmente marquen la diferencia por su excelencia profesional.

- **Isabel Abeijón Pérez**
 - Abogada in-house con 10 años de experiencia, desempeñando en la actualidad el rol de Legal Director (Spain-Portugal-Andorra) para una importante firma multinacional.
 - <https://www.linkedin.com/in/isabel-abeijon-perez-73032642/>
- **Juan Carlos Fernández**
 - Abogado. CEO de TECNOGADOS. Despacho especialista en asuntos digitales.
 - <https://www.linkedin.com/in/juan-carlos-fernandez-martinez/>
- **Jose Luis González Vicente**
 - Magistrado suplente del Tribunal Superior de Justicia de Madrid. Inició su actividad jurisdiccional en 1990. Profesor doctor en Derecho. Docente en universidades públicas y privadas desde 1992, actividad que continua desarrollando en la UEM.
- **María Jesús Rodríguez García**
 - Abogada en ejercicio; Perito Judicial (seguros); Arbitro del Consejo Arbitral Inmobiliario de la C.A.M. y del Ilustre Colegio de Abogados de Madrid; Expresidenta del Colegio de Mediadores de Seguros de Madrid; Autora del libro “Manual básico del Perito Judicial” (Ed. DIKYNSON, 2019).

- **Angel Juarros Hortiguela**
 - Ingeniero en Informática por la Universidad de Deusto, Trabajando en diferentes empresas como profesional en informática. Perito, auditor y profesor con más de 20 años de experiencia.
 - http://ali.es/wp-content/uploads/sites/4/2019/01/ficha-perito_Angel-Juarros.pdf

- **Rafael Salamanca**
 - Más de 20 años de experiencia en el sector IT en roles de Consultoría IT, Dirección de Proyectos, Dirección de Áreas Técnicas y Dirección de IT en AAPP, Industria, Tráfico y Transporte y Seguridad. Desde 2010 dedicado al ejercicio libre de la profesión como perito en ingeniería informática, Formador y Consultor Tecnológico.
 - www.linkedin.com/in/rafaelsalamanca

- **Javier Rubio Alamillo**
 - Ingeniero Superior en informática, colegiado número 253 del CPIICM, miembro de ALI, perito en ingeniería informática desde 2010, habiendo participado en multitud de procedimientos civiles, laborales, mercantiles y, especialmente, penales. Ha escrito varios artículos y ha aparecido en varios medios de comunicación a nivel nacional. Citado en libros y artículos sobre prueba informática y habiendo sentado, con sus artículos doctrinales, jurisprudencia consolidada por el Tribunal Supremo.
 - <https://es.linkedin.com/in/javierrubioalamillo>

- **Daniel Navarro**
 - Ingeniero en informática de profesión, ha ejercido como perito en ingeniería informática en los últimos años y ha realizado diversos cursos sobre informática forense y respuesta ante incidentes.
 - <https://es.linkedin.com/in/danielnavarromartinez>

- **Pablo Gómez de la Parra**
 - Ingeniero en Informática, ha trabajado como perito en ingeniería informática e impartido programas de formación especializados en seguridad e informática forense, auditor CISA, director de proyectos PMP. Durante más de 20 años ha ejercido como profesional de la informática enfocado en la ejecución de proyectos y auditorías.
 - www.linkedin.com/in/gomezdelaparra

Coordinación docente y comunicación:

- **Manuel Felipe Pérez Pérez**
 - Consultor con 20 años de experiencia en formación y desarrollo de organizaciones y entrenamiento integral de colectivos tecnológicos. Director de Comunicación y Relaciones Externas de ALI y CPIICM. Director de proyectos y colaborador para AYDEM Consultores S.L., y otras consultoras de ámbito nacional Certificaciones: PMP, PRINCE2-F, Scrum-F. Mediador inscrito en el registro del Ministerio de Justicia.
 - <http://es.linkedin.com/in/manuelfelipeperez>