FUNDACIÓ INSTITUT D'ESTUDIS ESPACIALS DE CATALUNYA (IEEC)

Plan de Formación del IEEC

Competencias por escala R · Detección de necesidades · Cursos · Evaluación y certificación

Documento elaborado en el marco de la estrategia de recursos humanos para investigadores (HRA)

Índice

1. Introducción 2
    1.1. Referencia al Plan de Carrera y al documento de Clasificación Profesional 2
2. Objeto y alcance 2
3. Identificación de competencias por escala R 2
4. Líneas formativas 2
5. Catálogo de cursos 3
    5.1 Identificación de proveedores de formación 4
    5.2 Presupuesto y validación de las solicitudes 4
6. Detección de necesidades 5
7. Planificación anual 5
8. Evaluación final y certificación 5
9. Indicadores, seguimiento y anexos 5

1. Introducción

El presente Plan de Formación se enmarca en la estrategia de recursos humanos para personal investigador (HRA). Su finalidad es desarrollar las competencias del personal del IEEC a lo largo de su carrera, en coherencia con el Plan de Carrera y con el Proceso de Evaluación de Carrera.

1.1. Referencia al Plan de Carrera y al documento de Clasificación Profesional

El Plan de formación toma como base el documento Classificació professional del personal de la Fundació Institut d'Estudis Espacials de Catalunya» (aprobado por el Patronato en marzo de 2022 y actualizado en 2025) y el Plan de Carrera.

La formación se estructura tomando la escala europea de investigadores (R1–R4) como marco de referencia común para el personal científico y para establecer equivalencias funcionales en el personal de ingeniería.

2. Objeto y alcance

- Identificar las competencias clave por etapa de carrera (escala R) y sus equivalencias con el personal investigador del IEEC con perfil de ingeniería y perfil científico.
- Detectar las necesidades de formación mediante encuestas o consultas con los responsables de cada oficina.
- Ofrecer cursos específicos, impartidos por personal propio y/o externos.
- Establecer la evaluación final y la certificación de la formación.

El Plan de Formación se dirige prioritariamente al personal científico y de ingeniería incluido en el Plan de Carrera, sin perjuicio de que determinadas acciones formativas, especialmente las de carácter transversal, puedan extenderse al resto del personal del IEEC.

3. Identificación de competencias por escala R

Cada etapa de la carrera requiere un conjunto de competencias crecientes. La siguiente tabla resume las competencias clave por perfil

Perfil R	Competencias clave a desarrollar
R1	Fundamentos metodológicos; herramientas técnicas; integridad científica; gestión de datos (FAIR); comunicación básica, idiomas.
R2	Autonomía metodológica; escritura científico-técnica; preparación de propuestas; ciencia abierta; supervisión inicial.
R3	Liderazgo de proyectos; captación de fondos (IP); gestión de equipos; supervisión y mentoring; transferencia de conocimiento.
R4	Liderazgo estratégico; dirección de programas; captación competitiva a gran escala; representación institucional; política científica.

4. Líneas formativas

El Plan organiza la oferta en las siguientes líneas:

- **Científico-técnica:** metodología, instrumentación, software y herramientas específicas.
- **Gestión de proyectos y captación de fondos:** gestión de I+D, propuestas competitivas, presupuestos.
- **Ética, integridad y ciencia abierta:** integridad, datos FAIR, open science, investigación e innovación responsables (RRI).
- **Comunicación y divulgación:** escritura científica, divulgación, presentaciones.
- **Idiomas:** inglés científico-técnico, catalán, castellano y otros idiomas.
- **Liderazgo, supervisión y mentoring:** dirección de equipos, supervisión de personas, mentoría.
- **Transversales obligatorias:** igualdad y perspectiva de género, prevención de riesgos laborales, protección de datos (RGPD).

5. Catálogo de cursos

Propuesta de contenidos de partida en base a las primeras encuestas realizadas. Este catálogo se irá actualizando en función de los intereses. Las duraciones son orientativas.

Curso	Línea	Nivel R	Modalidad	Duración estimada
Integridad científica y ética de la investigación	Ética	R1–R4	Online	8 h
Gestión de datos (FAIR) y ciencia abierta	Ética / datos	R1–R2	Online	6 h
Escritura científico-técnica	Comunicación	R1–R2	Taller	12 h
Preparación de propuestas (Horizon Europe, MSCA)	Captación	R2–R3	Taller	16 h
Gestión de proyectos de I+D	Gestión	R2–R3	Mixto	20 h
Liderazgo y dirección de equipos	Liderazgo	R3–R4	Presencial	16 h
Supervisión y mentoring	Supervisión	R2–R3	Taller	8 h
Comunicación y divulgación científica	Comunicación	R1–R4	Online	8 h
Inglés científico-técnico	Idiomas	R1–R4	Continuo	Variable
Transferencia de conocimiento y PI	Transferencia	R3–R4	Online	6 h
Prevención de riesgos laborales	Transversal	Todos	Online	4 h
Igualdad y perspectiva de género	Transversal	Todos	Online	4 h
Protección de datos (RGPD)	Transversal	Todos	Online	3 h
Speaking to persuade: Motivating audiences with solid arguments and moving language	Public speaking	R1–R4	Online	10h
Speaking to inform: Discussing complex ideas with clear explanations and dynamic slides	Public speaking	R1–R4	Online	10h
Initiating and Planning Projects	Product Management	R3-R4	Online	12h
Budgeting and Scheduling Projects	Product Management	R3-R4	Online	12h
Managing Project Risks and Changes	Product Management	R3-R4	Online	10h

Curso	Línea	Nivel R	Modalidad	Duración estimada
Engineering Project Management: Risk, Quality, Teams, and Procurement	Product Management	R3-R4	Online	20h
Strategic Innovation: Building and Sustaining Innovative Organizations	Innovation	R1-R4	Online	20h
Innovation & Entrepreneurship - From Design Thinking to Funding	Innovation	R1-R4	Online	20h
Managing an Agile Team	Agile	R3-R4	Online	25h
Agile Meets Design Thinking	Agile	R3-R4	Online	25h

5.1 Identificación de proveedores de formación

La ejecución del Plan combina proveedores internos y externos, seleccionados en función de la naturaleza de cada curso, su nivel de especialización y el mejor coste-oportunidad para el IEEC. Con carácter general, la identificación de proveedores sigue este orden de prioridad:

Para todos los contenidos se valorará la oferta formativa de la Generalitat de Cataluña a través de la Dirección de Recerca, centros CERCA, etc.

Para los ámbitos de **compliance, ética, integridad, protección de datos, igualdad y demás materias transversales y normativas**, se procurará priorizar la formación **ofrecida o financiada por la Comisión Europea** y otros organismos de referencia (por ejemplo, recursos de la Carta Europea del Investigador, acciones y plataformas Horizon Europe / Marie Skłodowska-Curie, o materiales de la propia Comisión sobre integridad científica y ciencia abierta). El uso de estos recursos aporta alineación con los estándares europeos, actualización normativa y, en muchos casos, gratuidad o financiación, reforzando la coherencia del Plan con el marco HRA.

Cuando la formación requerida no esté disponible a través de las instituciones o exija una especialización concreta, se **contratará en el mercado**. En estos casos se buscarán proveedores acreditados y con experiencia demostrable, aplicando los principios de publicidad, concurrencia y eficiencia en el gasto que rigen la contratación del IEEC como entidad del sector público, y valorando la calidad de los contenidos, la cualificación del profesorado y la certificación que se emite.

Con independencia de la vía elegida, todos los cursos deberán **garantizar la evaluación del aprovechamiento** y la emisión de un certificado, de modo que la formación quede debidamente registrada en el expediente formativo de cada persona.

El IEEC contempla también las necesidades formativas que surgen a iniciativa del propio personal. En determinados casos, los trabajadores y trabajadoras identifican de manera proactiva necesidades de formación directamente relacionadas con las funciones que desarrollan. La solicitud se vehicula a través de su superior jerárquico o a través del working group en caso de ser una formación de interés más general.

Estas solicitudes son valoradas por la Dirección atendiendo a su adecuación al puesto de trabajo, su contribución al desarrollo profesional y a las necesidades de la organización. Cuando se considera pertinente, la Dirección autoriza la realización de la formación y facilita su desarrollo en la medida de lo posible, promoviendo así una cultura de aprendizaje continuo y de mejora de las competencias profesionales del personal.

5.2 Presupuesto y validación de las solicitudes

El IEEC definirá anualmente un presupuesto de formación, que constituirá el límite de gasto disponible para la ejecución del Plan.

Toda solicitud de formación deberá ser validada inicialmente por el superior jerárquico de la persona solicitante (Director/a área/Responsable Oficina/ IP), que verificará su pertinencia y su alineación con las funciones del puesto y con los objetivos del área o de la oficina. Posteriormente la solicitud es trasladada a la dirección quien autorizará la realización siempre que sea valorada positivamente.

La aprobación de cada acción formativa estará, en todo caso, sujeta a la disponibilidad presupuestaria; cuando las solicitudes superen el presupuesto asignado, se priorizará conforme a las necesidades detectadas, el carácter obligatorio o normativo de la formación (p. ej. prevención de riesgos, protección de datos, igualdad) y su contribución al desarrollo de la carrera.

6. Detección de necesidades

Las necesidades formativas se identificarán periódicamente mediante encuestas al personal, consultas a los responsables o propuestas canalizadas a través del Working Group. Los resultados servirán de base para la actualización anual de las prioridades formativas. Las solicitudes de formación se priorizarán en base a la necesidad, a la disponibilidad presupuestaria y al carácter obligatorio o normativo de la formación.

7. Planificación anual

A partir de las prioridades detectadas se elaborará el calendario anual con la previsión de formaciones a realizar.

8. Evaluación final y certificación

- **Asistencia:** se exige una asistencia mínima del 80 % para la certificación.
- **Aprovechamiento:** según el curso, evaluación mediante prueba, ejercicio o proyecto aplicado.
- **Certificación:** el IEEC o el centro formativo emite un certificado que indica el curso, las horas y las competencias desarrolladas.
- **Registro:** la formación se registra en el expediente formativo de la persona
- **Evaluación del Plan:** encuesta de satisfacción posterior a cada curso y revisión anual de la eficacia del Plan.

9. Indicadores y seguimiento

Indicadores recomendados: nº de personas formadas, horas de formación por persona, cobertura por nivel R, tasa de certificación, satisfacción media y equidad de género en el acceso a la formación.

Anualmente se revisarán estos indicadores para ajustar la propuesta formativa si fuera necesario.