



Máster de Formación Permanente en Inteligencia Artificial en SAP

GUÍA DEL ESTUDIANTE

Edición 2026

Dirección Académica: Miguel Ángel Sicilia, msicilia@uah.es

Coordinación Académica: Luis Usero, luis.usero@uah.es

Coordinador de TFM: Miguel Ángel Sicilia, msicilia@uah.es

Última actualización: abril 2026

Índice

1. Introducción	2
1.1. Información general del programa	2
1.2. Estructura genérica de cada asignatura	3
2. Metodología	4
2.1. Combinación de Guided Learning y Flipped Learning	4
2.2. Tu papel como estudiante	5
2.3. Estimación de la carga de trabajo	5
3. Antes de comenzar	6
3.1. Cuenta UAH y acceso a servicios	6
3.2. El Aula Virtual	6
4. Durante la asignatura	7
4.1. Recursos disponibles en el Aula Virtual	7
4.2. Participación en los foros	8
4.3. Evaluación	9
4.3.1. Niveles de evaluación	9
4.3.2. Entrega de PECs y fechas	9
4.3.3. Feedback sobre la evaluación	10
4.3.4. Calificación final de la asignatura	10
5. Después de terminar la asignatura	10
6. Trabajos Fin de Máster (TFM)	10
A. Recomendaciones para el estudiante	11

Introducción

Información general del programa

Se recomienda visitar la página web del máster para obtener una visión general del mismo: <https://www.uah.es/es/estudios/Inteligencia-Artificial-en-SAP/>

Para información general sobre los estudios de posgrado de la Universidad de Alcalá, consultar también: <https://posgrado.uah.es/es/>

El máster se imparte exclusivamente online y consta de las siguientes asignaturas, todas ellas con el mismo número de créditos (6 ECTS):

Asignatura	Acrónimo
Fundamentos de la IA	
Fundamentos de la Inteligencia Artificial	FUND_IA
Aprendizaje Profundo	AP_PROF
Inteligencia Artificial Generativa	GEN_IA
Sistemas de Inteligencia Artificial	SIS_IA
IA en SAP	
Fundamentos Tecnológicos de la Plataforma SAP	FT_PLAT_SAP
Servicios de IA en SAP	SERV_IA_SAP
Aplicaciones de IA Generativa en SAP	GENIA_SAP
Desarrollo de Soluciones con IA en SAP	DES_SOL_IA_SAP
Complementaria	
Tecnologías y Aplicaciones de IA	TEC_APP_IA

Además de las 8 asignaturas troncales, TEC_APP_IA aborda mediante seminarios de expertos y empresas temas generales, aplicaciones, tecnologías, modelos de negocio e innovaciones complementarias al resto del temario.

A continuación se indica el calendario de las asignaturas a lo largo del estudio:

Sem.	Fechas	Asignatura	Actividad
PRESENTACIÓN			
2	11-17 mayo	FUND_IA	
3	18-24 mayo	FUND_IA	
4	25-31 mayo	FUND_IA	
5	1-7 junio	FUND_IA	
6	8-14 junio	FUND_IA	TEC_APP_IA
7	15-21 junio	AP_PROF	
8	22-28 junio	AP_PROF	
9	29 jun-5 jul	AP_PROF	
10	6-12 jul	AP_PROF	
11	13-19 jul	AP_PROF	TEC_APP_IA
12	20-26 jul	FT_PLAT_SAP	
13	27 jul-2 ago	FT_PLAT_SAP	IDEA DE TFM
VACACIONES DE VERANO			

Sem.	Fechas	Asignatura	Actividad
14	1-6 sept	FT_PLAT_SAP	
15	7-13 sep	FT_PLAT_SAP	
16	14-20 sep	FT_PLAT_SAP	TEC_APP_IA
17	21-27 sep	GEN_IA	
18	28 sep-4 oct	GEN_IA	
19	5-11 oct	GEN_IA	
20	12-18 oct	GEN_IA	
21	19-25 oct	GEN_IA	TEC_APP_IA
22	26-31 oct	SERV_IA_SAP	
23	2-8 nov	SERV_IA_SAP	
24	9-15 nov	SERV_IA_SAP	
25	16-20 nov	SERV_IA_SAP	
26	23-29 nov	SERV_IA_SAP	TEC_APP_IA
27	30 nov-6 dic	GENIA_SAP	METODOLOGÍA DE TFM
28	7-13 dic	GENIA_SAP	
29	14-20 dic	GENIA_SAP	
NAVIDADES			

Sem.	Fechas	Asignatura	Actividad
30	11-17 ene	GENIA_SAP	ANTEPROYECTO DE TFM
31	18-24 ene	GENIA_SAP	TEC_APP_IA
32	25-31 ene	SIS_IA	
33	1-7 feb	SIS_IA	
34	8-14 feb	SIS_IA	
35	15-21 feb	SIS_IA	
36	22-28 feb	SIS_IA	TEC_APP_IA
37	1-7 mar	DES_SOL_IA_SAP	TFM
38	8-14 mar	DES_SOL_IA_SAP	TFM
39	15-21 mar	DES_SOL_IA_SAP	TFM
SEMANA SANTA			
40	29 mar-4 abr	DES_SOL_IA_SAP	TFM
41	5-11 abr	DES_SOL_IA_SAP	TFM
42	12-18 abr		TFM
43	19-25 abr		TFM
44	26 abr-2 may		TFM
FINALIZACIÓN — CIERRE DE ACTAS JUNIO 2027			

*Nota: las fechas indicadas para las actividades de TFM (Idea de TFM, Metodología de TFM y Anteproyecto de TFM) y para los seminarios de TEC_APP_IA son **tentativas** y podrán ajustarse a lo largo del programa.*

El estudio culmina con la realización de un trabajo fin de máster (TFM), cuya dinámica será explicada en momentos puntuales del estudio, cuando los estudiantes hayan adquirido buena parte de las competencias esperadas. La presentación de este trabajo se prevé a finales del año programa (fecha sujeta a confirmación).

Estructura genérica de cada asignatura

Todas las asignaturas (menos TEC_APP_IA) responden a un mismo esquema organizativo en una secuencia temporal de cinco semanas.

Cada asignatura está dotada con 6 ECTS y tiene una duración temporal de 5 semanas para la impartición de contenidos. La carga de trabajo del estudiante para una asignatura, incluyendo la realización de PECs y asistencia a videoconferencias, está en torno a las 150 horas.

Para todas las asignaturas encontrarás los siguientes recursos homogéneos:

- Un **Syllabus** o plan de trabajo, que describe los objetivos, contenidos, bibliografía, criterios de evaluación y calendario de la asignatura. Es el primer documento que debes leer al comenzar cada asignatura.
- Un vídeo de presentación breve de la asignatura.
- Una guía de estudio detallada por cada bloque (GES).
- Los materiales de estudio del bloque.
- Un foro con hilos atendidos por el profesor para cuestiones y comentarios.
- Videoconferencias síncronas mediante Blackboard Collaborate de 3 horas cada miércoles y jueves en horario de 17:00 a 20:00¹, con un descanso intermedio de 10 minutos. Estas videoconferencias se grabarán para los estudiantes que no puedan asistir en directo.

La evaluación de cada asignatura (ver apartado “4.3: Evaluación” para más información) se llevará a cabo mediante dos Pruebas de Evaluación Continua (PEC). Los enunciados se publicarán el viernes de la segunda semana y el viernes de la cuarta semana, respectivamente. La primera PEC tiene un peso en la nota final de entre el 20 % y el 40 %, y la segunda el resto.

Metodología

Combinación de Guided Learning y Flipped Learning

Dado que las asignaturas se estructuran en semanas, existe una diferencia importante entre:

- La **primera semana**, donde te expones por primera vez a los objetivos y contenidos de la asignatura.
- Las **restantes semanas**, donde ya partes de un conocimiento introductorio y trabajas los materiales de forma autónoma antes de las sesiones síncronas.

La metodología docente del máster combina dos enfoques:

- Para la primera semana, se aplica un enfoque de *Guided Learning* centrado en el profesor: recibirás una visión de síntesis de los objetivos y contenidos

¹Los días de la semana y el horario de las videoconferencias podrían verse modificados con antelación suficiente por causas de fuerza mayor o para ajustarse a la agenda de algún profesor.

de la asignatura, así como una introducción guiada a los conocimientos y habilidades más importantes.

- Para el resto de las semanas, la metodología es *Flipped Learning* (o Aula Invertida): debes estudiar y trabajar previamente los materiales que el profesor haya propuesto y llegar a las sesiones síncronas preparado. Las sesiones se aprovechan para actividades de valor añadido: avanzar en conceptos más difíciles, resolver dudas, sintetizar lo estudiado y realizar prácticas de mayor dificultad.

El Aula Virtual es el espacio central de la docencia, organizado por asignaturas, al que tienes acceso en todo momento.

Esta metodología implica que **la preparación previa a cada sesión síncrona es imprescindible**. Las sesiones no repiten lo que puedes leer o ver por tu cuenta, sino que parten de ello para trabajar en profundidad.

Tu papel como estudiante

En este modelo de aprendizaje, tu participación activa es fundamental. Concretamente se espera que:

- Estudies los materiales de cada semana antes de la sesión síncrona correspondiente, siguiendo el ritmo marcado en la Guía de Estudio del Bloque (GES).
- Participes en los foros del Aula Virtual, planteando dudas y comentarios.
- Asistas a las sesiones síncronas, o veas las grabaciones si no puedes asistir en directo.
- Realices las PECs en los plazos establecidos.

Estimación de la carga de trabajo

Un ECTS equivale a 25 horas de trabajo del estudiante. Cada asignatura tiene 6 ECTS, lo que supone **150 horas por asignatura**. Distribuidas en 5 semanas, esto implica unas 30 horas semanales de dedicación, incluyendo estudio personal, ejercicios, sesiones síncronas y pruebas de evaluación.

Esta dedicación puede ser exigente si compatibilizas el máster con el trabajo y responsabilidades familiares. A modo orientativo, una semana habitual podría organizarse así:

- De lunes a viernes, un mínimo de 3,5 horas diarias (los días con sesión síncrona, esas horas incluyen el tiempo de la sesión).
- Los fines de semana, un esfuerzo adicional de unas 12,5 horas.

Conscientes de esta dificultad, el programa cuenta con tres mecanismos que te permiten ajustar tu carga de trabajo:

- **Niveles de evaluación.** Si no puedes dedicar el esfuerzo completo, puedes realizar únicamente la parte "básica" o "intermedia" de cada PEC, optando a una calificación menor pero superando la asignatura.
- **Retrasos limitados con penalización.** Se admite un retraso de hasta una semana en la entrega de la primera PEC, con una penalización del 20 % sobre la nota obtenida, siempre que la PEC1 no sea un test o prueba realizada en hora determinada.
- **Convocatorias de gracia.** Al final del programa existe una convocatoria de gracia para recuperar asignaturas no superadas, con una calificación máxima de 5 (Aprobado) y cubriendo únicamente los contenidos básicos.

Antes de comenzar

Cuenta UAH y acceso a servicios

Para poder acceder a los servicios de la Universidad de Alcalá necesitas disponer de una **cuenta de usuario UAH**. Una vez activada, tendrás acceso a:

- **Aula Virtual:** <https://www.uah.es/es/aula-virtual/>
- **Biblioteca digital:** <https://biblioteca.uah.es/> — incluye acceso a libros de O'Reilly y Packt a través del servicio Safari.
- **VPN:** permite el acceso remoto a los recursos de la UAH desde fuera de la universidad: https://portal.uah.es/portal/page/portal/servicios_informaticos/servicios/vpn2
- **TUI (Tarjeta Universitaria Inteligente):** los estudiantes pueden solicitar la tarjeta universitaria de la UAH, que acredita la condición de miembro de la comunidad universitaria y da acceso a diversos servicios. Más información en <https://tui.uah.es/>

En caso de dudas sobre la biblioteca puedes consultar directamente con sus trabajadores a través de <https://biblioteca.uah.es>.

El Aula Virtual

El Aula Virtual es el espacio donde se desarrolla toda la actividad docente del máster. Cada asignatura tiene su propio espacio con la siguiente estructura:

- **Syllabus** en formato PDF: describe la asignatura, sus objetivos, contenidos, bibliografía y criterios de evaluación. Es el primer documento que debes leer al comenzar cada asignatura.
- **Presentación del profesor:** breve vídeo o mensaje de foro con su perfil académico y profesional.
- **Carpetas por bloque,** que contienen:

- La Guía de Estudio del Bloque (GES): describe detalladamente qué debes hacer cada día del bloque y qué recursos utilizar.
- Los recursos del bloque: enlaces, documentos, ejercicios, etc.
- **Foro** con hilos para comunicación general y dudas sobre cada bloque y PEC.
- **Pruebas de Evaluación Continua (PEC)**: espacio donde se publican los enunciados y donde debes subir tus entregas.

Si tienes dudas sobre el uso técnico del Aula Virtual, puedes contactar con el soporte:

- Email: aula.virtual@uah.es
- Tfno. 918856859

Durante la asignatura

Recursos disponibles en el Aula Virtual

La siguiente tabla resume los recursos con los que cuentas en cada asignatura y cuándo están disponibles.

Recurso	¿Cuándo?	Qué es
Indicaciones de preparación	Días previos al inicio.	Instrucciones previas: instalación de software, lecturas motivadoras, etc. Es importante completarlas antes de la primera sesión para no perder tiempo de clase.
Syllabus	Al comienzo de la asignatura.	Documento con los objetivos, contenidos, bibliografía, criterios y pruebas de evaluación de la asignatura.
Guía de Estudio del Bloque (GES)	Al comienzo de cada bloque.	Describe día a día qué debes estudiar y hacer durante el bloque. Es tu hoja de ruta para el bloque.
Recursos del bloque	Durante cada bloque.	Conjunto de materiales (enlaces, documentos, ejercicios, etc.) referenciados en la GES.

Recurso	¿Cuándo?	Qué es
Sesiones síncronas online	Miércoles y jueves, 17:00–20:00. ²	Clases en directo mediante Black-board Collaborate. Parten de lo que has estudiado previamente y se dedican a profundizar, resolver dudas y hacer prácticas. Se graban para poder visionarlas después.
Foros y tutorías	Bajo demanda.	El profesor responde en el foro en un plazo máximo de 48 horas (excluyendo fines de semana). También puede haber tutorías síncronas. Plantea tus dudas con antelación suficiente antes de las entregas.
Pruebas de Evaluación Continua (PEC)	Durante y al terminar la asignatura.	Se publican el viernes de la 2ª y 4ª semana. Debes entregarlas a través del Aula Virtual en el plazo indicado.

Participación en los foros

El Aula Virtual dispone de un único foro por asignatura, organizado en hilos temáticos. Es el canal principal de comunicación durante la asignatura. Encontrarás habitualmente:

- Un hilo de **conocimientos previos** al inicio de la asignatura, donde el profesor te invitará a compartir tu experiencia y expectativas. Participar en él ayuda al profesor a adaptar la docencia.
- Hilos específicos para cada PEC, donde puedes plantear dudas sobre el enunciado y donde se publicarán las calificaciones.
- Hilos generales para noticias, recursos adicionales y cualquier comunicación de la asignatura.

Recuerda que toda duda planteada en el foro será atendida por el profesor en un plazo máximo de 48 horas (excluyendo fines de semana). Presta también atención a los **Anuncios** del Aula Virtual: te llegarán por correo electrónico³ y contienen información importante sobre publicación de materiales, fechas de PEC y notas.

²Los días de la semana y el horario de las videoconferencias podrían verse modificados con antelación suficiente por causas de fuerza mayor o para ajustarse a la agenda de algún profesor.

³Para recibir los anuncios por correo electrónico es necesario que la opción de notificaciones esté activada en tu perfil de usuario del Aula Virtual.

Evaluación

Por cada asignatura realizarás dos Pruebas de Evaluación Continua (PEC). En cada PEC se especifican claramente:

- Los objetivos que se evalúan.
- El enunciado y los entregables requeridos.
- El nivel de evaluación de cada parte (básico, intermedio o avanzado).
- La fecha máxima de entrega.

La evaluación se realiza habitualmente mediante casos, ejercicios o prácticas aplicadas.

Niveles de evaluación

Cada PEC define tres niveles de dificultad:

- **Básico:** tareas similares a las realizadas durante la asignatura. Superarlo es suficiente para aprobar. Debería ser asequible si has trabajado los contenidos.
- **Intermedio:** aplicación de lo aprendido a problemas con elementos nuevos o diferentes.
- **Avanzado:** ampliación de los conocimientos, investigando nuevos aspectos o problemas no tratados directamente en clase.

Tu calificación final refleja el nivel alcanzado: superar el nivel básico es condición necesaria y suficiente para aprobar; los niveles intermedio y avanzado te permiten obtener calificaciones superiores.

Entrega de PECs y fechas

Las PECs se publican y se entregan íntegramente a través del Aula Virtual. Ten siempre en cuenta las fechas que se indican en el Syllabus.

La **política de retrasos** es de obligado cumplimiento:

- La **primera PEC** admite un retraso máximo de una semana, con una penalización del **20 %** sobre la nota obtenida, **salvo que sea un test o prueba realizada en hora determinada**, en cuyo caso no se admite retraso.
- La **segunda PEC** debe entregarse en plazo, sin posibilidad de retraso ni excepción.

Las calificaciones de cada PEC se publicarán en las dos semanas siguientes a la fecha de entrega.

Feedback sobre la evaluación

Tras la corrección de cada PEC recibirás *feedback* en alguna de estas formas:

- Publicación de una solución comentada de la PEC, que puedes contrastar con tu propia entrega.
- Feedback individualizado en el Aula Virtual, con indicación de los errores y su corrección.

Calificación final de la asignatura

La nota final es la media ponderada de las dos PECs. La primera tiene un peso de entre el 20 % y el 40 % de la nota final; la segunda, el resto. La ponderación exacta está especificada en el Syllabus de cada asignatura.

Para los estudiantes que no hayan superado la asignatura (nota inferior a 5) o que no se hayan presentado, existe una **convocatoria de gracia** al final del máster. La calificación máxima en esta convocatoria es de 5 puntos (Aprobado) y cubre únicamente los contenidos de nivel básico. Esta convocatoria está limitada a un **máximo de tres asignaturas** por estudiante.

El Trabajo Fin de Máster (TFM) no está sujeto a convocatoria de gracia. En caso de no superar o no entregar el TFM, debes consultar con la coordinación del programa las opciones disponibles.

Después de terminar la asignatura

Una vez finalizada cada asignatura, tus calificaciones quedarán registradas en el Aula Virtual. La coordinación te comunicará los plazos para cualquier gestión administrativa relacionada con las notas.

Ocasionalmente se organizan seminarios u otras actividades complementarias a las que se invita a los estudiantes. Son ejemplos:

- Seminarios o Meetups.
- Presentaciones de empresas o productos.
- Lecturas de trabajos fin de máster.

También te animamos a compartir con la coordinación cualquier información sobre eventos, ofertas de trabajo o prácticas que pueda ser de interés para el resto de compañeros.

Trabajos Fin de Máster (TFM)

El máster culmina con la realización de un Trabajo Fin de Máster (TFM). A lo largo del estudio se celebrarán sesiones informativas específicas sobre el TFM

en los momentos indicados en el calendario (Idea de TFM, Metodología de TFM y Anteproyecto de TFM).

Cualquier duda sobre el TFM debe dirigirse al Coordinador de TFM. Los profesores de las asignaturas no son el canal adecuado para resolver cuestiones sobre el TFM ni para acordar tutorías o temas de trabajo.

Recomendaciones para el estudiante

A continuación se recogen algunas recomendaciones basadas en la experiencia de ediciones anteriores del programa:

- **Sigue el ritmo marcado por la GES de cada bloque.** El máster está diseñado con una progresión semanal muy clara. Acumular retrasos hace que sea muy difícil recuperar el nivel a tiempo para las sesiones síncronas y las entregas.
- **Prepara las sesiones síncronas.** Las clases en directo parten de lo que ya has estudiado. Si llegas sin haber trabajado los materiales, las sesiones resultarán mucho menos aprovechables.
- **Instala y configura el software antes del inicio.** Las indicaciones de preparación te informarán de las herramientas que necesitas. Hazlo con tiempo: las sesiones no se detienen para instalaciones.
- **Participa en los foros.** El foro no es solo para resolver dudas urgentes. Participar en los hilos de conocimientos previos y en las discusiones enriquece tu aprendizaje y el de tus compañeros.
- **Planifica tus entregas con antelación.** Consulta las fechas de las PECs desde el primer día de cada asignatura y organiza tu tiempo. Recuerda que la segunda PEC no admite retrasos bajo ninguna circunstancia.
- **Entiende bien los niveles de evaluación.** Lee detenidamente qué se pide en cada nivel de cada PEC. El nivel básico marca el umbral mínimo para aprobar; asegúrate de cubrirlo completamente antes de invertir tiempo en los niveles superiores.
- **Distingue los materiales básicos de los complementarios.** El profesor indica qué recursos son imprescindibles para superar la asignatura y cuáles son de ampliación. Empieza siempre por los primeros.