

ORIENTACIONES ACADÉMICAS SOBRE EL INGRESO EN EL CENTRO UNIVERSITARIO DE LA DEFENSA EN LA ACADEMIA GENERAL MILITAR

AVISO: Este documento fue redactado con anterioridad a la publicación de la normativa y convocatoria definitivas, por lo que a pesar de su gran utilidad divulgativa, el lector debe saber que los procedimientos de acceso se regulan por:

RD 35/2010, de 15 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de ingreso y promoción y de ordenación de la enseñanza de formación en las Fuerzas Armadas.

Orden DEF/792/2010, de 25 de marzo, por la que se aprueban las normas por las que han de regirse los procesos de selección para el ingreso en los centros docentes militares de formación para acceder a las escalas de oficiales de los Cuerpos Generales y de Infantería de Marina.

Centro Universitario de la Defensa ubicado en la Academia General Militar

Las recientes modificaciones de la ordenación académica del Bachillerato, la nueva estructura de las enseñanzas universitarias y los consiguientes cambios de las condiciones de acceso a las mismas, así como la reforma de la formación militar y la creación del Centro Universitario de la Defensa en la Academia General Militar, adscrito a la Universidad de Zaragoza, están generando un notable incremento de consultas de centros educativos y de alumnos que se dirigen a este Servicio Provincial en demanda de información. Considerando que la enseñanza militar de formación ha quedado en gran medida integrada en el sistema educativo general, en las páginas siguientes se trata de dar respuestas directas y sencillas a las consultas más habituales.

*Alfonso García Roldán
Inspector de Educación*

¿Qué título universitario de grado se va a impartir en el Centro Universitario de la Defensa (CUD) en la Academia General Militar (AGM) adscrito a la Universidad de Zaragoza?

A partir del curso 2010/2011 se van a impartir las enseñanzas del grado en Ingeniería de Organización Industrial, título con plena validez civil que combina los conocimientos de ciencias básicas, tecnológicas y de gestión orientado especialmente al desarrollo profesional en el ámbito de la defensa. En el futuro, es posible que se impartan otras titulaciones.

¿Cuáles son los requisitos académicos para acceder directamente al CUD en la AGM?

Para el ingreso directo en este centro se establecen unos requisitos generales, de edad, de condiciones psicofísicas, de competencia en idioma inglés y académicos. Puesto que el título de grado que se imparte en este centro tiene plena validez civil, los requisitos académicos son los mismos que para acceder a cualquier estudio universitario: haber obtenido el título de Bachiller y superar la prueba de acceso a estudios universitarios (PAEU).

¿Qué modalidad de Bachillerato es necesario haber cursado para acceder al CUD en la AGM?.

La más conveniente es la de Ciencias y Tecnología ya que buena parte de las asignaturas del grado de Ingeniería de Organización Industrial son de carácter científico-técnico. También se puede acceder desde las demás modalidades de Bachillerato pero, en todo caso, hay que tener en cuenta la prueba de acceso a la Universidad (PAEU) así como que, si hubiera empate en la calificación, tendrá preferencia quien proceda de Ciencias y Tecnología.

¿Qué es lo que hay que tener en cuenta de la PAEU?

Lo más relevante es el nuevo modelo de PAEU que se implanta en el curso 2009/2010, caracterizado por tener dos fases:

- Una general y obligatoria, que comprenderá las materias comunes y una propia de modalidad cursada en 2º de Bachillerato.
- Otra específica y voluntaria, en la que el alumno puede examinarse de otras materias de modalidad de 2º, aunque sean de modalidades distintas a la suya y no las haya cursado.

¿Qué ocurre si un alumno sólo se presenta a la fase general, que es la única obligatoria?

En este caso, una vez ponderara la calificación de esta fase con la media del Bachillerato, la máxima calificación posible es de 10.00 puntos. Esta es una opción muy razonable para aquellos alumnos que opten a carreras en las que no hay problema de límite de plazas, pero no es lo más acertado cuando el cupo de vacantes es limitado y se prevé competencia para ocuparlas, como puede ocurrir en el CUD de la AGM.

Si no es obligatoria, ¿para qué sirve presentarse a la fase específica?

La fase específica permite evaluar los conocimientos relacionados con los estudios que se pretende cursar y subir la calificación de la PAEU. El alumno puede examinarse de una, dos o más materias en esta fase, pero sólo se tendrán en cuenta las dos en las que obtenga mejor calificación siempre que sea superior a 5 puntos y que estén adscritas a la rama de conocimiento de la carrera a la que se desea acceder, en este caso a Ingeniería y Arquitectura.

¿Todas las materias tienen el mismo valor en la fase específica?

En la práctica, no. Depende de dos factores: la rama de conocimiento a la que corresponda la carrera y la reglamentación de cada universidad.

- Toda carrera universitaria está adscrita a una de estas cinco ramas de conocimiento: Artes y Humanidades, Ciencias Jurídicas y Sociales, Ciencias de la Salud, Ciencias e Ingeniería y Arquitectura. A su vez, todas las materias de Bachillerato están vinculadas a una o más ramas de conocimiento, y únicamente se tienen en cuenta en la fase específica si se corresponden con la rama de conocimiento a la que está adscrita la carrera que se quiere cursar. Por ejemplo, si se han superado en esta fase las materias de Latín y Griego, aumentará la calificación de la PAEU para acceder a las carreras de Humanidades porque ambas asignaturas están vinculadas a esa rama de conocimiento, pero no serán de ninguna utilidad para una carrera de Ciencias, por elevadas que sean las notas obtenidas, puesto que no existe vinculación entre carrera y materias en este caso.
- Cada universidad tiene capacidad para dar más valor a unas u otras materias en cada rama de conocimiento y carrera concreta. Así, para acceder a la misma carrera, una universidad puede conceder a una materia un valor sobre 2.00

puntos aplicándole un parámetro de ponderación de 0.2 y otra valora esa misma materia sobre 1.00 punto ponderándola sólo con 0.1.

En definitiva, ¿cómo se califica el conjunto de la PAEU?

Este cuadro explica la estructura completa de la PAEU y cómo se obtiene la calificación final de la misma:

Cuadro nº 1

BACHILLERATO	FASE GENERAL		FASE ESPECÍFICA		CALIFICACIÓN FINAL (NOTA DE ADMISIÓN)
	<i>Obligatoria</i>		<i>Voluntaria</i>		
	<i>Vigencia: indefinida</i>		<i>Vigencia: dos cursos</i>		
	Cada ejercicio: 2 opciones y tiempo máximo de 90'		Cada ejercicio: tiempo máximo de 90'		Calificación Bachillerato + Fase general sobre 10.000 puntos NMB = 60 % CFG = 40 %
Nota media del Bachillerato (NMB)	Comentario de texto	Nota media de los cuatro ejercicios (CFG) si ≥ 4	Materia de modalidad 1 (M1) vinculada a la rama de conocimiento del grado al que se quiere acceder	Materia de modalidad 2 (M2) vinculada a la rama de conocimiento del grado al que se quiere acceder	
	Hª España ó Hª Filosofía		a = Nota ejercicio x 0,1 ó 0,2 (a determinar por la Universidad)	b = Nota ejercicio x 0,1 ó 0,2 (a determinar por la Universidad)	
	Lengua extranjera				
	Materia de modalidad cursada en 2º (determina opción preferente)				Calificación fase específica: hasta 4,00 puntos más
0,6 NMB	+ 0,4 CFG		+ a M1	+ b M2	= Nota de acceso

Para la calificación final, la nota media del Bachillerato aporta el 60 %, y la fase general el 40 % restante, pudiendo obtenerse una calificación máxima de 10 puntos. La fase específica puede llegar a incrementar esa nota hasta 1 ó 2 puntos más por cada una de las dos materias (según los parámetros de ponderación de la universidad), con lo que la máxima calificación posible sería de 12 o de 14 puntos. Por ejemplo, un alumno que obtenga una nota de 5.562 como resultado de las calificaciones de Bachillerato y de la fase general, si se presentase a dos materias en la fase específica y alcanzase en ellas 7.210 y 6.325 puntos, considerando que la ponderación de la primera sea de 0.1 y 0.2 la de la segunda, sumaría 0.721 y 0.126 puntos respectivamente a la calificación inicial, con lo que su nota de acceso ascendería a 6.409 puntos, mejorando sensiblemente la probabilidad de obtener la plaza deseada.

¿A qué rama de conocimiento está adscrita la titulación de grado en Ingeniería de Organización Industrial que se imparte en el CUD de la AGM?

El grado de Ingeniería en Organización Industrial está adscrito a Ingeniería y Arquitectura.

¿Cuáles son las materias de 2º de Bachillerato con las que, en la fase específica, se puede conseguir más nota para acceder al CUD de la AGM?

Las materias de 2º de Bachillerato que sirven para añadir puntuación en la fase específica de la PAEU para cursar las enseñanzas del CUD son, exclusivamente, las que están vinculadas a la rama de conocimiento de Ingeniería y Arquitectura, de las cuales no todas son propias de la modalidad de Ciencias y Tecnología. Todas ellas se muestran el siguiente cuadro:

Cuadro nº 2

Modalidad de Bachillerato	Materia
Ciencias y Tecnología	Biología
	Ciencias de la Tierra y el Medio Ambiente
	Electrotecnia
	Física
	Matemáticas II
	Química
	Tecnología Industrial II
	Dibujo Técnico II
Ciencias Sociales y Jurídicas	Economía de la Empresa
	Economía
Artes	Diseño

De acuerdo con esa relación de materias, el candidato al CUD puede examinarse en la fase específica de la PAEU de cualquier pareja de las materias citadas, sean de la misma modalidad, como Matemáticas II y Física, o de distinta, como Tecnología Industrial II y Economía de la Empresa. Las únicas limitaciones son que esas materias no se hayan utilizado en la fase general y que se cursen en 2º de Bachillerato. Esta última condición es importante porque la organización del Bachillerato puede variar de unas Comunidades Autónomas a otras y, por ejemplo, en muchas de ellas la Economía se cursa sólo en 1º y, en consecuencia, no podrá ser asignatura de examen en la fase específica de las universidades de esos territorios.

¿Qué parámetros de ponderación tienen esas materias para ingresar en el CUD de la AGM?.

El Ministerio de Defensa ha decidido que todas las materias de la fase específica incluidas en el cuadro nº 2 se ponderen con 0.1 para la adjudicación de plazas en el CUD de la AGM, con independencia de lo que la Universidad de Zaragoza, a la que está adscrito, haya establecido para otros centros que impartan las mismas enseñanzas.

Si cada Universidad puede ponderar de distinta forma esas materias, ¿están todos los candidatos en las mismas condiciones según donde hayan realizado la PAEU?

Sí que están en las mismas condiciones. Es así porque quien determina la ponderación de las materias es el centro universitario en el que se quiere ingresar. Por lo tanto si, para acceder a los mismos estudios, a un alumno se le ponderan con 0.2 las Matemáticas II y la Física en la Universidad A, y a otro esas mismas materias le han sido ponderadas con 0.1 en la Universidad B, al solicitar el ingreso en el CUD de la AGM a ambos se les aplicará idéntico parámetro: 0.1.

¿Qué debería hacer un alumno que no proceda del Bachillerato de Ciencias y Tecnología para optimizar sus opciones de obtener plaza en el CUD?.

Obviamente, no se debería limitar a la fase general de la PAEU. Lo más adecuado es presentarse a la fase específica para examinarse de una o dos de las materias relacionadas en el cuadro 2. Si no ha cursado ninguna de ellas, tendría que prepararlas por sus propios medios, pero si ha cursado una –siempre que no sea la utilizada en la fase general- sólo necesitaría preparar una por su cuenta. Ejemplo: para un alumno que ha cursado en Bachillerato un itinerario de Ciencias Sociales, con Matemáticas Aplicadas II, Geografía y Economía de la Empresa, la mejor opción consistiría en

utilizar cualquiera de las dos primeras asignaturas en la fase general (las Matemáticas Aplicadas II no se deben confundir con las Matemáticas II) y reservar la tercera, que sí está en el cuadro nº 2, para la fase específica y, para intentar aumentar más la nota de acceso, prepararse privadamente otra materia vinculada (Matemáticas II, Biología, Física, etc.).

¿En qué situación quedan los candidatos que superaron la PAEU en convocatorias anteriores?.

El hecho de que el modelo de PAEU haya cambiado en 2010 no deja a estos alumnos sin posibilidades puesto que tienen varias alternativas:

- Solicitar el ingreso en el CUD con la nota de acceso de la PAEU que obtuvieron en su momento, opción que no es la ideal si esa nota no es significativamente alta.
- Presentarse a la PAEU de este curso para subir nota, bien realizando sólo la fase general (lo cual no tendría mucho sentido), bien examinándose únicamente de la fase específica, bien inscribiéndose en ambas partes si la nota previa fuera baja.

¿Cuál es la "nota de corte" del grado de Ingeniería de Organización Industrial?

Como el curso 2010/2011 será el primero en el que se impartan estas enseñanzas en la Universidad de Zaragoza -no sólo en el CUD-, no hay datos para responder a esa pregunta. De todas maneras, hay que aclarar que la expresión "nota de corte" no quiere decir que un centro universitario exija para el ingreso una calificación mínima en la PAEU si no que, en las carreras en las que hay límite de plazas, estas se adjudican por estricto orden de calificación de mayor a menor hasta completar el cupo de vacantes, y la nota del último candidato admitido es la que marca el "corte" o el límite de aceptados. Por este procedimiento, la nota de corte de casi todas las ingenierías que se imparten la Universidad de Zaragoza ha sido de 5.0 puntos en el curso 2009/2010, si bien es cierto que con la estructura de PAEU anterior, cuando no había fase específica.

¿Existe algún otro procedimiento de acceso directo al CUD que no requiera haber superado la PAEU?

Dejando a un lado las posibilidades que en el futuro se establezcan para acceder directamente con titulaciones universitarias previas, se puede acceder a los estudios de grado con los títulos de Técnico Superior (Formación Profesional) que están adscritos a las correspondientes ramas de conocimiento. No obstante, el Reglamento de ingreso en las Fuerzas Armadas sólo menciona la vía de acceso mediante la PAEU.

Anexo I

NORMAS DE REFERENCIA

SISTEMA EDUCATIVO

- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (B.O.E. 04/05/2006)
- Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades (B.O.E. 24/12/2001) Modificada por la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril (B.O.E. 13/04/2007)
- Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales (B.O.E. 30/10/2007)

INGRESO Y FORMACIÓN EN LAS FUERZAS ARMADAS

- Ley 39/2007, de 19 de noviembre, de la carrera militar (B.O.E. 20/11/2007)
- Real Decreto 35/2010, de 15 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de ingreso y promoción y de ordenación de la enseñanza de formación en las Fuerzas Armadas (B.O.E. 16/01/2010)

CENTRO UNIVERSITARIO DE LA DEFENSA EN LA A.G.M.

- Real Decreto 1723/2008, de 24 de octubre, por el que se crea el sistema de centros universitarios de la defensa (B.O.E. 17/11/2008)
- Orden de 16 de septiembre de 2009, de la Consejera de Ciencia, Tecnología y Universidad, por la que se publica el acuerdo adoptado por el Gobierno de Aragón en su reunión celebrada el día 9 de septiembre de 2009, por el que se autoriza la adscripción del Centro Universitario de la Defensa, ubicado en la Academia General Militar de Zaragoza, a la Universidad de Zaragoza (B.O.A. 01/10/2009)
- Resolución 420/01910/2010, de 29 de enero, de la Secretaría General Técnica, por la que se da publicidad al Convenio de adscripción entre el Ministerio de Defensa y la Universidad de Zaragoza para regular las condiciones conforme a las cuales el centro universitario de la defensa en la Academia General Militar se adscribe a la Universidad de Zaragoza (B.O.D. 08/02/2010)

ESTRUCTURA DEL BACHILLERATO

- Real Decreto 1467/2007 de 2 de noviembre, por el que se establece la estructura del bachillerato y se fijan sus enseñanzas mínimas (B.O.E. 06/11/2007). Corrección de errores B.O.E. 07/11/2007
- Orden de 1 de julio de 2008, del Departamento de Educación, Cultura y Deporte, por la que se aprueba el currículo del Bachillerato y se autoriza su aplicación en los centros docentes de la Comunidad autónoma de Aragón (B.O.A. 17/07/2008). Modificada por la Orden de 27 de mayo de 2009 (B.O.A. 02/07/2009)

PRUEBA DE ACCESO A LAS ENSEÑANZAS UNIVERSITARIAS

- Real Decreto 1892/2008, de 14 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para el acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de grado y los procedimientos de admisión a las universidades públicas españolas (B.O.E. 24/11/2008)
- Orden EDU/1434/2009, de 29 de mayo, por la que se actualizan los anexos del Real Decreto 1892/2008, de 14 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para el acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de grado y los procedimientos de admisión a las universidades públicas españolas (B.O.E. 06/11/07)
- Orden EDU/268/2010, de 11 de febrero, por la que se modifica la Orden EDU/1434/2009, de 29 de mayo, por la que se actualizan los anexos del Real Decreto 1892/2008, de 14 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para el acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de grado y los procedimientos de admisión a las universidades públicas españolas.
- Acuerdo de 15 de mayo de 2009, del Consejo de Gobierno de la Universidad de Zaragoza, por el que se aprueban los parámetros de ponderación de las materias de la fase específica de la prueba de acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado (B.O.U.Z. 21/05/2009)
- Acuerdo de 19 de enero de 2010, de la Comisión Organizadora de la prueba de acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de grado para quienes se encuentren en posesión del título de bachiller o equivalente, por el que se convoca la prueba de acceso correspondiente al curso académico 2009-2010 (B.O.A. 27/01/2010).

Anexo II

TÍTULOS DE TÉCNICO SUPERIOR ADSCRITOS A LA RAMA DE CONOCIMIENTO DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

Formación Profesional	Títulos de Técnico Superior	
General	Actividades Agrarias	
	Artes Gráficas	
	Artes y Artesanías	
	Edificación y Obra Civil	
	Electricidad y Electrónica	
	Energía y Agua	
	Fabricación Mecánica	
	Imagen y Sonido / Comunicación, Imagen y Sonido	
	Industrias Alimentarias	
	Industrias Extractivas	
	Informática y Comunicaciones / Informática	
	Instalación y Mantenimiento / Mantenimiento y Servicios a la Producción	
	Madera, Mueble y Corcho / Madera y Mueble	
	Marítimo-Pesquera / Actividades Marítimo-Pesqueras	
	Química	
	Textil, Confección y Piel	
	Transporte y Mantenimiento de Vehículos/ Mantenimiento de Vehículos Autopropulsados	
	Vidrio y Cerámica	
	Artes Plásticas y Diseño	Artes Aplicadas de la Escultura
		Artes Aplicadas a la Indumentaria
Artes Aplicadas al Muro		
Cerámica Artística		
Diseño Industrial		
Diseño de Interiores		
Esmaltes Artísticos		
Joyería de Arte		
Textiles Artísticos		
Vidrio Artístico		

Anexo III

PLAN DE ESTUDIOS DEL GRADO DE INGENIERÍA DE ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL (Perfil Defensa)

Curso	Cuatrimestre	Asignatura	Créditos	Curso	Cuatrimestre	Asignatura	Créditos
1	1	Matemáticas I	6	1	2	Matemáticas II	6
1	1	Física I	6	1	2	Física II	6
1	1	Fundamentos de admón. de empresas	6	1	2	Fundamentos de Informática	6
1	1	Expresión Gráfica y DAO	6	1	2	Estadística	6
1	1	Química	6	1	2	Inglés I	6
2	1	Matemáticas III	6	2	2	Electrotecnia	6
2	1	Mecánica	6	2	2	Sistemas automáticos	6
2	1	Ingeniería del medio ambiente	6	2	2	Investigación operativa	6
2	1	Organización de empresas	6	2	2	Calidad	6
2	1	Inglés II	6	2	2	Economía de la empresa	6
3	1	Fundamentos de Electrónica	6	3	2	Resistencia de materiales	6
3	1	Dirección de la producción	6	3	2	Sistemas de información para la dirección	6
3	1	Logística	6	3	2	Liderazgo	6
3	1	Información geográfica digital y teledetección	6	3	2	Gestión de la innovación y política tecnológica	6
3	1	Inglés III	6	3	2	Derecho	6
4	1	Oficina de proyectos	6	4	2	Relaciones internacionales	6
4	1	Módulo optativo a elegir entre: Recursos humanos, Sistemas Radar y Misiles, Estructuras y materiales o Sistemas de Comunicaciones	24	4	2	Mundo actual	6
				4	2	Inglés IV / Segundo idioma	6
				4	2	Trabajo fin de Grado	12

Nota: Este Grado está en trámite de verificación