



## ACTA DE LA REUNIÓN DE COORDINACIÓN DE LOS RESPONSABLES DE LA MATERIA DE MATEMÁTICAS II CON LOS DEPARTAMENTOS DE MATEMÁTICAS

El lunes 4 de diciembre de 2023 a las 18:00 horas se reúnen de manera telemática a través de la aplicación TEAMS, la responsable de la materia de Matemáticas II para elaborar las pruebas de la EBAU de esta materia por parte de la Universidad de Oviedo, y el responsable por parte de la Consejería de Educación del Principado de Asturias, con los responsables de la materia de los centros educativos cuya relación se incorpora como anexo I, con objeto de tratar los siguientes asuntos:

1. Presentación de los coordinadores de materia.
2. Información sobre las estadísticas de las pruebas realizadas el pasado curso en relación con la materia Matemáticas II.
3. Información general sobre elaboración y desarrollo de las pruebas 2024 en relación con la materia Matemáticas II.
4. Adelanto de posibles cambios en el desarrollo de la EBAU 2025
5. Ruegos y preguntas.

### 1. Presentación de los coordinadores de materia.

Se realiza la presentación de los dos responsables de la materia "Matemáticas II", D<sup>a</sup>. M<sup>a</sup> Luisa Serrano Ortega por parte de la Universidad de Oviedo y D. Jorge Moreno de Vega Haro por parte de la Consejería de Educación.

Se facilitan los correos electrónicos y teléfonos de los responsables

Responsable	e-mail	Teléfono
M <sup>a</sup> Luisa Serrano Ortega	<a href="mailto:mlserrano@uniovi.es">mlserrano@uniovi.es</a>	985182029
Jorge Moreno de Vega Haro	<a href="mailto:jorgemh@educastur.org">jorgemh@educastur.org</a>	985108644

### 2. Información sobre las estadísticas de las pruebas realizadas el pasado curso en relación con la materia Matemáticas II.

Se presenta la estadística de los resultados de las dos convocatorias del curso pasado estableciendo una comparativa con los resultados de las mismas convocatorias de los cursos 2021 y 2022.

En la convocatoria de junio se observa una distribución de calificaciones similar a cursos anteriores en puntuaciones inferiores a 7, una disminución en puntuaciones comprendidas entre 7 y 9 y un aumento significativo en el número de alumnos que obtiene calificaciones superiores a 9. Se mantiene el alto número de aprobados (2197 alumnos/as de un total de 2532 presentados). La nota media, 7.41, es similar a la de cursos anteriores (7.47 puntos en 2022 y 7.37 en 2021).

En la convocatoria de julio se aprecia una mejoría global, disminuyendo el alumnado con calificaciones negativas y aumentando el número de alumnos que supera la prueba. La nota media también ha experimentado una notable mejoría, pasando de 4.58 puntos en 2021 a 6.13 puntos en 2023.



### 3. Información general sobre elaboración y desarrollo de las pruebas 2023 en relación con la materia Matemáticas II

Se explica brevemente el contexto y las razones que han obligado a retrasar la celebración de la reunión. Por un lado, el retraso en la renovación de miembros de la Comisión organizadora de la EBAU y por otro la falta de publicación de la orden ministerial que regule la EBAU de 2024 conforme al desarrollo de la LOMLOE. En este sentido, se señala que se presentaron dos borradores que modificaban la organización y el enfoque de las pruebas que fueron descartados por parte del ministerio y la parálisis legislativa como consecuencia de la convocatoria de elecciones generales en el mes de junio. En estos momentos se está trabajando en base a un borrador de orden ministerial del mes de octubre que se confía que sea el definitivo. Se facilita la ruta para acceder al enlace de este documento a los asistentes para su consulta y conocimiento. Se informa de que la normativa básica a la que debe ajustarse la prueba de evaluación de Bachillerato para el acceso a la Universidad (EBAU) es la siguiente:

- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
- Ley Orgánica 3/2020 de 29 de diciembre, que modifica la LOE. El apartado 7 de la disposición final quinta establece que la implantación de las modificaciones relativas al acceso y admisión a la universidad se implantarían en este curso 2023-2024.
- Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas del Bachillerato
- Orden Ministerial para el curso 2023-2024, todavía en fase borrador, que determine las características, el diseño y el contenido de la evaluación de Bachillerato para el acceso a la Universidad, las fechas máximas de realización y de resolución de los procedimientos de revisión de las calificaciones obtenidas, y que establece provisionalmente que:
  - "se mantiene el anterior modelo de prueba, especificando las materias objeto de evaluación, así como el contenido de las pruebas con objeto de ajustarlo a la ordenación actual"
  - El alumnado que curse Bachillerato por la modalidad de Ciencias y Tecnología podrá elegir examinarse de, Matemáticas II o Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales II, a su elección.
  - El marco de referencia para el contenido de la prueba es el Real Decreto 243/2022, de 5 de abril. La prueba evaluará el grado de adquisición de las competencias específicas de la materia a través de la aplicación de los criterios de evaluación previstos en el currículo

La nueva estructura de currículo ha sustituido los bloques de contenidos de la LOMCE por saberes básicos agrupados en las categorías sentido numérico, sentido de la medida, sentido espacial, sentido algebraico, sentido estocástico y sentido socioafectivo. La parte correspondiente a este último se distribuirá entre el resto.

Teniendo en cuenta el momento del curso en que nos encontramos y la provisionalidad de la orden ministerial se va a procurar que el formato de la prueba varíe lo menos posible buscando, eso sí, una mayor contextualización de los ejercicios. Teniendo en cuenta la asociación entre saberes básicos de la LOMLOE y los bloques de contenidos de la LOMCE se plantea el siguiente formato de prueba:



Ejercicios	Sentidos evaluados	Contenido (antigua ley)	Puntuación por ejercicio
1, 2	A. Numérico y D. Algebraico	Números y álgebra	2.5
3, 4	B. Medida y D. Algebraico	Análisis	2.5
5, 6	A. Numérico, B. Medida, C. Espacial	Geometría	2.5
7, 8	B. Medida, E. Estocástico	Estadística y Probabilidad	2.5

La prueba será única y constará de ocho ejercicios debiendo el alumno elegir 4 cualesquiera. Se indica que no hay acotaciones al temario.

En el diseño de la prueba se tendrá en cuenta que el alumnado debe leer ocho ejercicios antes de tomar la decisión sobre cuales va a realizar, de forma que el examen pueda realizarse sin problemas en la hora y media disponible.

Sobre el uso de la calculadora se indica que, al igual que en cursos anteriores, se permite utilizar solo una calculadora y que no puede tener la posibilidad de transmitir datos, ni ser programable, ni tener pantalla gráfica, ni resolver ecuaciones, ni realizar operaciones con matrices, ni calcular determinantes, derivadas o integrales, ni permitir el almacenamiento de datos alfanuméricos.

En la línea del curso pasado, se hacen las siguientes precisiones a los criterios de corrección:

- Es muy importante que se justifiquen sus respuestas
- Los apartados de los ejercicios propuestos se consideran independientes. Por ello se pueden apoyar en los enunciados previos sin necesidad de haberlos hecho.
- Si un resultado previo es incorrecto, se tendrán en cuenta los resultados previos, salvo que ellos conlleven una simplificación o un cambio sustancial en el enunciado
- Se primará la utilización de formatos simbólicos en los números irracionales, como, por ejemplo:  $\sqrt{2}$ ,  $\pi$ ,  $e$ ,...
- Las operaciones con números racionales deben realizarse con fracciones y no con números aproximados.
- En caso de trabajar con expresiones decimales debe incluirse al menos **cuatro cifras decimales**.
- En probabilidad es importante que se identifiquen los sucesos y las probabilidades asociadas.
- Si utilizan la fórmula de Bayes, probabilidad total etc., aunque no pongan el nombre, deben escribirla y no sólo poner las operaciones (por ejemplo,  $P(A/B) = P(A \cap B)/P(B)$ )
- Para trabajar con la distribución normal de probabilidad de media 0 y distribución típica 1 se proporcionarán un conjunto de valores de la función de distribución de la normal:  $F(x) = P(Z \leq x) \quad x \geq 0$ .
- Los valores mínimos para la aproximación de la distribución binomial por la normal son:  $n \geq 30 \quad np \geq 5 \quad nq \geq 5$ .



- Si un estudiante no ha calculado o no encuentra algún dato necesario en el ejercicio (distribución normal) puede proseguir indicando con una constante (A, B, por ejemplo) el valor que necesita.
- En los cálculos de la binomial se podrán dejar indicadas las potencias  $p^k$ ,  $q^{n-k}$ , pero se deberá calcular el número combinatorio.
- En el cálculo de primitivas es imprescindible indicar el cambio de variable, si no se indica en el enunciado como ayuda o se utiliza otro distinto.
- En el cálculo de primitivas por descomposición de fracciones elementales se considerarán sólo raíces simples
- Si para calcular el rango de una matriz 3x3 se calcula el determinante y sale 0, deben razonar que hay un menor de orden 2 para decir que el rango es 2
- No se pedirán los enunciados de teoremas
- En la corrección de los ejercicios de la prueba EBAU no se necesitará, salvo que se diga específicamente, comprobar que los extremos relativos sean también absolutos.

Se informa de que toda la información referida a la EBAU está disponible en la página web de la Universidad de Oviedo

<https://www.uniovi.es/accesoyayudas/estudios/ebau>

#### 4. Adelanto de posibles cambios en el desarrollo de la EBAU 2025

A la espera de que se determine la definitiva configuración de la prueba, los responsables de la materia adelantan posibles cambios que se están barajando en cuanto a la configuración de la prueba de la materia:

- Modificación de la optatividad de las preguntas. Posibilidad de agrupar las preguntas en bloques y que el alumno elija un número de preguntas de cada uno de los bloques.
- Adaptación de las preguntas a los saberes básicos con el consiguiente ajuste de los pesos de los “bloques temáticos”.
- Mayor contextualización de los ejercicios, dando enunciados “reales” para que el alumnado modelice el problema.

En caso de que se fuesen a implementar estos u otros cambios en la prueba se convocará una reunión informativa con el profesorado de los centros lo antes posible para dar cuenta de los mismos.

#### 5. Ruegos y preguntas.

En el turno de ruegos y preguntas participaron varios responsables de materia de los centros resumiéndose sus intervenciones en lo siguiente:

- Preguntas sobre el contenido de la prueba habida cuenta de las modificaciones introducidas con los saberes básicos de la LOMLOE con respecto a los bloques de contenidos de la LOMCE y lo genérico de su redacción. D<sup>a</sup>. María Luisa Serrano responde que se procurará que el examen sea similar al del curso pasado.
- Pregunta sobre si se publicará un modelo de examen. D<sup>a</sup>. María Luisa Serrano responde que sí, que se publicará a finales de diciembre o principios de enero.
- Preguntas por las adaptaciones metodológicas para el alumnado con necesidades educativas. Se responde que el centro es el responsable de solicitar estas adaptaciones y



que las mismas dependen de las necesidades del alumno pudiendo consistir en ampliación de tiempo para la realización de la prueba o su realización en ordenador.

- Se pregunta si el alumnado que cursa el Bachillerato por la modalidad de Ciencias y Tecnología puede elegir entre realizar el examen de Matemáticas II y el de Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales II e incluso realizar ambos. D<sup>a</sup>. María Luisa Serrano confirma que esto es así.
- Se ruega que, de cara al curso que viene se realicen las aclaraciones y acotaciones al temario lo antes posible, incluso antes de finalizar el presente curso. D<sup>a</sup>. María Luisa Serrano responde que las mismas se realizarán lo antes posible pero que hacerlas en junio no es viable puesto que no se sabe quiénes serán los responsables de materia el curso que viene y cualquier indicación que se realice en este sentido podría originar confusión. Sí que se compromete a que, en el caso de que se introduzcan variaciones, estas se comunican lo antes posible.

Sin otros asuntos que tratar, se levanta la sesión a las 19:20 horas.

La responsable de la materia

El responsable de la materia

Fdo.: M<sup>a</sup> Luisa Serrano Ortega

Fdo.: Jorge Moreno de Vega Haro



## Anexo I

### Relación de asistentes a la reunión telemática

Maria Luisa Serrano Ortega  
Gabriel Núñez Díaz  
Ricardo García Mesa  
Javier García Reyes  
Fabio Suarez Suárez  
María Luisa Muñoz Herrera  
María Jesús González García  
Carmen Pérez Rodríguez  
Col. Amor De Dios  
Antonio Montero Parada  
Rebeca García  
María Pilar Fernández García  
Alejandro Camblor Fernández  
Ángeles María Bayón Puerta  
Alejandra Díaz López  
María Rosario Arias García  
Patricia A.  
M Adela Menéndez Fernández  
Cristina Calvo González  
M Monserrat Álvarez Saavedra  
Sergio Manso Bravo  
Ana Pereiro Robledo  
Héctor García Ferreiro  
Marta Suárez Cuevas  
Eduardo J. Casar Juliana  
Natalia López Álvarez  
Pablo Fernández Rodríguez  
Santiago Bugallo García  
Raquel Fernández  
José Antonio Sánchez Rubio  
Arturo Llamado Fernández  
Silvia Batalla Candas  
Rene Camblor Diaz  
Gemma Delgado  
María de la Concepción Alonso  
Naves  
Valentín  
Lucía Álvarez Inguanzo  
Fernández Obiol Armando

Carlos Álvarez Borrego  
Roberto Espino Martínez  
Juan Cereijo  
Ana Rosa García Álvarez  
Estrella Isabel Fernández Guardado  
David Rodríguez Cabrera  
M<sup>a</sup> Soledad Gutiérrez Orellana  
Juan Carlos  
Silvia  
Cristina De La Grana Velasco  
Gabriel  
Manuel Fernández Menéndez  
Cesar M. De Dios Corredor  
Elisa Díaz-Caneja Castro  
Patricia Sánchez Vilas  
Elia Villalba González  
Jorge Moreno De Vega Haro  
Javier García García  
Yolanda García Alonso  
M<sup>a</sup> De Los Ángeles Fraile González  
Ana M Alonso Iglesias  
María Dolores Bueno Aldea  
Pablo Palacio Puente  
Aránzazu Cifuentes Jara  
Enrique Aparicio García  
Manuel Ángel Cobas Alonso  
Carmen  
Ana Belén Miranda Fernández  
Francisco Javier Díez De La Lastra  
Jimeno  
Álvaro Fernández Rubio  
Natividad Díaz Ortola  
Inmaculagc@Educastur.Org  
Ana Elena Rodríguez García  
María Pardo Fernández  
Carmen González Sánchez  
Pelayo Rodríguez Orviz  
Héctor  
Lidia Fernández Gutiérrez

María encarnación Prieto Herrera  
Andrea Gaitero Álvarez  
Cristian Vidal Fernández  
Borja Cano Melchor  
Adolfo Álvarez Sánchez  
M Del Pilar Cimas Suarez  
Álvaro Valdés Menéndez  
I.E.S. Marqués De Casariego  
Leticia González Pascual  
Manuel Muñoz Doyague  
Ana  
Javier Juanatey Martínez  
Cristina Caamaño Isorna  
Darío Fernández-Pello Lois  
Juan Cereijo  
María Begoña Navas Canales  
María Fuente Arbolea  
Patricia Murias Martínez  
Alba Ramos Matey  
María Pilar García González  
María Isabel Muñoz Molina  
Luis Beirán Llerena  
Ana Eugenia  
Antonio González García  
María Oliva Blanco Martin  
Juan Manuel Marchante Gayón  
Mónica Irene Rodiles Álvarez  
Javier García García  
María Asunción López Hernando  
Gemma Delgado Fernández  
Cristian Vidal Fernández  
Cristián Pérez Bermúdez  
Celeste González Rebollar  
Fco. Javier Díez De La Lastra Jimeno  
Bárbara García Pedrero  
Miguel Ernesto López Arredondo  
Leonisa Prieto González