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

El lunes 7 de noviembre de 2022 a las 16:30 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 2023 en relación con la materia Matemáticas II.
4. Ruegos y preguntas.

1. Presentación de los coordinadores de materia.

Se realiza la presentación de los dos responsables de la materia "Matemáticas II", Dª. Mª 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
Mª Luisa Serrano Ortega	mlserrano@uniovi.es	985182029
Jorge Moreno de Vega Haro	jorgemh@educastur.org	985108648

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 2019 y 2021.

En la convocatoria de junio se observa una distribución de calificaciones similar a cursos anteriores y un alto número de aprobados (2111 alumnos/as de un total de 2360 presentados). Además, se aprecia una progresiva mejoría en la nota media, que ha pasado de 6.95 puntos en 2019 a 7.47 puntos en 2022.

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 4.77 puntos en 2019 a 5.90 puntos en 2022.

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

Se informa de la normativa básica a la que debe ajustarse la prueba de evaluación de Bachillerato para el acceso a la Universidad (EBAU). Esta normativa se concreta en una Orden

Ministerial que está en fase de proyecto y que será la 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, para el curso 2022/2023. A la espera de que se publique la nueva orden, se tomará como referencia la Orden PCM/58/2022, de 2 de febrero (BOE de 4 de febrero) que tiene como referente lo dispuesto en el Decreto 42/2015, de 10 de junio, por el que se regula la ordenación y se establece el currículo del Bachillerato en el Principado de Asturias (BOPA 29 de junio) y en Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato (BOE 3 de enero). Si tras la publicación de la nueva Orden hubiese cambios significativos se convocaría una nueva reunión para informar al respecto.

Con relación a la prueba y con carácter provisional hasta la publicación de la orden ministerial se informa de que:

- La matriz de especificaciones que se establezca en la Orden Ministerial representará el 100% de los estándares de aprendizaje evaluables, es decir, no se añade ninguno nuevo.
- El porcentaje correspondiente al Bloque 1 se distribuirá entre el resto de los bloques.
- La estructura de la prueba será la siguiente: Se propondrán 8 ejercicios, 2 de cada bloque. Los estudiantes deberán elegir 4 ejercicios.
- Después de la EBAU se publicarán las pruebas corregidas, con criterios de corrección y los estándares correspondientes.

A continuación, se recuerda que es en la matriz de especificaciones que se recoge en el Anexo I de la Orden PCM/58/2022 donde se establecen los estándares de aprendizaje evaluables correspondientes a los distintos bloques de contenidos y las ponderaciones asignadas a cada bloque: **Bloque 1. Procesos, métodos y actitudes en matemáticas (20%), Bloque 2. Números y álgebra (20%), Bloque 3. Análisis (20%), Bloque 4. Geometría (20%) y Bloque 5. Estadística y probabilidad (20%),** y se procede a informar del modelo provisional de prueba de la materia que se va a plantear:

- El porcentaje del Bloque 1 (20%), eminentemente procedimental, se distribuye equitativamente entre los otros cuatro bloques, quedando el Bloque 2 (25%), Bloque 3 (25%), Bloque 4 (25%) y Bloque 5 (25%).
- La prueba será única y constará de ocho ejercicios, dos referidos al Bloque 2, otros dos al Bloque 3, otros dos al Bloque 4 y otros dos al Bloque 5 debiendo el alumno elegir 4 cualesquiera.

Ejercicio	Bloque	Puntuación
1 A y 1 B	2. Números y álgebra	2,5
2 A y 2 B	3. Análisis	2,5
3 A y 3B	4. Geometría	2,5
4 A y 4 B	5. Estadística y Probabilidad	2,5

- 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 trasmitir 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 página web de la Universidad de Oviedo se publicará una lista orientativa de calculadoras permitidas.

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: $\sqrt{2}, \pi, \mathrm{e}, \ldots$
- 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: $F(\mathrm{x}) = \mathrm{P}(\mathrm{Z} \leq \mathrm{x}) \quad \mathrm{x} \geq 0$.
- 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
- En el cálculo de primitivas por descomposición de fracciones elementales se considerarán sólo raíces simples
- No es obligatorio resolver los sistemas de ecuaciones con la Regla de Cramer.
- 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. Ruegos y preguntas.

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

- D. Valentín Estrada pregunta sobre la posibilidad de usar abreviaturas del tipo SCD o SI en la discusión de los sistemas de ecuaciones lineales. D. Jorge Moreno de Vega señala que los alumnos deben responder de forma rigurosa conforme al contexto formal en el que se realiza la prueba.
- D. Iván Martínez pregunta si es obligatorio escribir la fórmula para el cálculo de un número combinatorio. Dª. María Luisa Serrano le responde que sí.
- Se formulan dos preguntas acerca del criterio a utilizar para la comprobación de máximos y mínimos. Dª. María Luisa Serrano responde que se puede usar tanto la segunda derivada como el estudio razonado del crecimiento y decrecimiento de la función.

Sin otros asuntos que tratar, se levanta la sesión a las 17:15 horas.

La responsable de la materia

Firmado por SERRANO ORTEGA MARIA LUISA - ***4699 el día 08/11/2022 con un certificado**

Fdo.: Mª Luisa Serrano Ortega

El responsable de la materia

Jorge Moreno de Vega Haro.
Inspector de educación
2022.11.08 13:08:02 +01'00'

Fdo.: Jorge Moreno de Vega Haro

Anexo I

Relación de asistentes a la reunión telemática

Leticia González Pascual
Rosa Alicia Cuenco Sánchez
Cristian Vidal Fernández
Cristian Pérez Bermúdez
Sandra
I.E.S. Jerónimo González
María Rosario Arias García
Lucia López Álvarez
María Luisa Serrano Ortega
Francisco Javier García Alegre
Lorena De Arriba Rodríguez
Daniel Sánchez Repullo
Mª Asunción López Hernando
Alberto Arias Álvarez
Alberto Parra García
Irene Quintana Fernández
Enrique Aparicio García
Javier García García
María Cristina López Hernández
Silvia María Cabezudo Sánchez
María Pilar Fernández García
Celeste González Rebollar
Ma Luisa Castro López
Juan Cereijo
Aida Bernardo Giraldo
Sergiomm
M Josefa Fernández Rodríguez
María De La Concepción Alonso Naves
Jesús Manuel D Blanco Marana
Ricardo García Mesa
Ricardo García Mesa
Ana Belén Miranda Fernández
Ana M Parrado Castro
María Teresa Álvarez Orviz
Francisco De Borja Fernández Jiménez
Gemma Delgado Fernández
María Pardo Fernández
Rebeca García
Gabriel
Alejandra Díaz López
Alfredo García Moreno
Ana (Invitado)
Mª Soledad Gutiérrez Orellana
María Fuente
Estrella Isabel Fernández Guardado
Jorge Moreno de Vega Haro
María Isabel Muñoz Molina
Sandra

Inmaculada
Andrea Ortega Prieto
Cristina Álvarez Llano
Carlos Diaz García-Carrasco
José Ángel Diaz García
Isabel B
Juan Carlos (Invitado)
José Antonio Sánchez Rubio
Alba Ramos Matey
Patricia Sánchez Vilas
Estefanía García Miranda
Aurelio Centeno Ordiz
Darío Fernández-Pello Lois
Héctor García Ferreiro
José Manuel González Corral
Sergio De Ana Cubero
Adolfo Álvarez Sánchez
José Ángel Diaz García
María Angelica Garrote García
Santiago Bugallo García
Marta Martínez Viesca
Patricia Álvarez
Manuel Fernández Menéndez
Arancha Álvarez Pérez
Arancha
María Jesús González García
Gabriel Núñez Díaz
Carmen Rico Rodríguez
Javier Adler Tardy
Emiliana Fernández Hernández
Col. Montedeva
José Manuel Rodríguez Pereira
Ainoa Torres
Ma Carmen Aza Álvarez
Fernández Obiol Armando
(Profesor Gijón)
Alejandra García
Francisco Javier Diez de l a Lastra
Jimeno
Gregoriols
Elisa Díaz-Caneja Castro
Mª Ángeles (Col S. Ignacio)
Iván Martínez García
María Dolores Fanjul Rubiera
Pablo C.
María Asunción López Hernando
Eduardo J. Casar
Mario Muñiz Antuña
Mercedes (Invitado)
Marta Suárez Cuevas
José
Valentín Estrada Carcaba
Marta García Neira
Miguelmarcos@Montedeva.Eu
Celeste González Rebollar
Pilar Fernández-Cedrón Alonso
(Invitado)
Miguel Ernesto López Arredondo
Carmen González Sánchez
Alejandra García Muñiz
Alberto Ramos Fernández
Ignacio Rodríguez Castañón
Arturo Llamedo Fernández
José Víctor Lago Álvarez