



CEPA Antonio Machado
ESPAD Semipresencial

Curso 2018-2019



Consejería de Educación y Empleo

Ámbito Científico – Tecnológico. Nivel II Módulo II (CUARTO)

PRIMER CUATRIMESTRE

Bloque 2 de tareas. Plazo límite de entrega: 21 de noviembre de 2018

LEA ATENTAMENTE ESTAS INSTRUCCIONES ANTES DE COMENZAR

ENTREGUE LAS HOJAS DE ESTE BLOQUE DE TAREAS CONVENIENTEMENTE UNIDAS ENTRE SÍ Y SEPARADAS DE LOS DEMÁS ÁMBITOS.

PODRÁ ENTREGARLA EN PAPEL O ESCANEADA Y EN UN ÚNICO ARCHIVO EN LA SIGUIENTE DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO:

cepa.zafra.semi1@gmail.com

CADA EJERCICIO NUMÉRICO TENDRÁ QUE ESTAR ACOMPAÑADO DE SU PLANTEAMIENTO, SU DESARROLLO, LOS CÁLCULOS Y FÓRMULAS NECESARIAS Y LA SOLUCIÓN. DE CUALQUIER OTRA MANERA NO SE CORREGIRÁ.

CADA CUESTIÓN TEÓRICA O DE DESARROLLO DEBERÁ INCLUIR LA ARGUMENTACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE SU RESPUESTA.

ES OBLIGATORIO INDICAR EN QUÉ UNIDADES SE EXPRESA EL RESULTADO PARA PODER OPTAR A LA MÁXIMA PUNTUACIÓN

LAS TAREAS DEBEN SER ORIGINALES Y SE REVISARÁ DE MANERA EXHAUSTIVA QUE LAS IDEAS Y LOS ARGUMENTOS EXPUESTOS DEMUESTREN SU APOORTE PERSONAL. LAS QUE SE ENTIENDAN COPIADAS SE CALIFICARÁN NEGATIVAMENTE

SE VALORARÁ POSITIVA O NEGATIVAMENTE EL RIGOR MATEMÁTICO Y CIENTÍFICO, LA EXPRESIÓN ESCRITA, LA ORTOGRAFÍA, LA PRESENTACIÓN Y LA ORIGINALIDAD.

Nombre y apellidos: _____

Localidad: _____

Calificación	
---------------------	--

Para estudiar, trabajar coherentemente y con aprovechamiento es imprescindible que utilice habitualmente el foro de la página web del centro (www.cepamachado.es) dedicado a la enseñanza a distancia (semipresencial), y que aprenda a navegar por el mismo para encontrar lo que necesitará para un estudio eficiente.

En el foro encontrará la temporalización, donde encontrará lo que necesita aprender semana a semana, en qué parte del texto hallará los contenidos, material adicional, los ejercicios que se resuelven todas las semanas en las tutorías colectivas, sus solucionarios, material adicional, enlaces a páginas web interesantes, etc.

Recuerde que este foro es el aula virtual del curso, y todo lo que en él se exponga podrá ser preguntado en los exámenes finales cuatrimestrales. Por tanto, lo primero que debe hacer Ud. es registrarse en el foro y aprender a navegar por él.

Si aún no dispone de acceso al foro de la página web del Centro, remita un correo electrónico con el asunto “Solicitud acceso al foro” a la siguiente dirección:

cepa.zafra.semi1@gmail.com

Recibirá a la mayor brevedad posible, y a vuelta de correo electrónico, su nombre de usuario y contraseña, que si lo desea podrá modificar desde su perfil de usuario del foro.

1) Aprendizaje colaborativo: (El valor de esta actividad es de 2 puntos)

En esta tarea deberá utilizar Internet para explorar y descubrir páginas web relacionadas con los contenidos del curso que nos puedan servir de ayuda para completar y ampliar nuestro aprendizaje. Una vez que Ud. encuentre una página web que le resulte interesante, deberá pegar dicho enlace en el hilo llamado “TAREA 2. APRENDIZAJE COLABORATIVO.” del foro de nuestro curso, (<http://cepamachado.es/foro>), y a continuación deberá indicar y justificar por qué ha elegido dicha página web y qué podemos aprender de ella.

Dividiremos el tema en función de su primer apellido para concretar la búsqueda:

Si su primer apellido va de la letra A hasta la letra L, deberá enlazarnos una página web relacionada con las enfermedades infecciosas (Unidad 1, apartado 4.1 del temario Avanza).

Si su primer apellido va de la letra M hasta la letra Z, tendrá que enlazar una web que trate sobre las tendencias médicas del futuro y/o los avances en el campo de la biotecnología (Unidad 3, apartado 11 del temario Avanza).

Encontrarán más detalles sobre esta tarea en el foro.

No se admitirán enlaces a contenidos de la Wikipedia. Se valorará convenientemente la calidad de la página enlazada y la argumentación dada por el alumno. Se valorará negativamente si el mismo enlace ha sido posteoado con anterioridad.

2) La salud y la enfermedad. Sección test multirrespuesta (máximo 2 puntos)

Este apartado consta de 10 cuestiones. Cada respuesta correcta suma 0,2 puntos, y cada respuesta errónea o en blanco resta 0,1 puntos. Refleje las respuestas ÚNICAMENTE en esta tabla.

No es necesario que entregue las hojas con las cuestiones del test

	A	B	C	D
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

1. ¿Cuál de los siguientes factores que determinan la salud de los individuos NO puede ser modificado nunca por las personas?

- a. Estilo de vida
- b. Genética
- c. Medio ambiente
- d. Factores socioeconómicos

2. ¿Cuál de estos términos es aplicable a la alimentación?

- a. Voluntaria
- b. Consciente
- c. Educable
- d. Todas las anteriores son ciertas

3. La ciencia que investiga las características propias de las enfermedades se llama...

- a. Patología
- b. Anatomía
- c. Medicina
- d. Fisiología

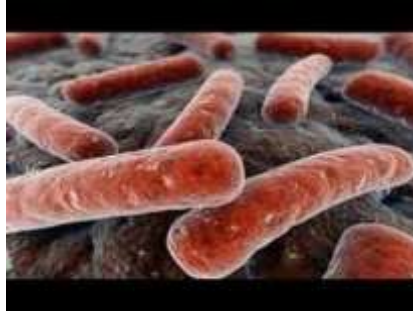
4. ¿Qué descubrió Sir Alexander Fleming en 1929?

- a. El primer antibiótico
- b. La primera vacuna
- c. El primer retrovirus
- d. Ninguna de las anteriores

5. El Alzheimer es una enfermedad...

- a. infecciosa
- b. traumática
- c. degenerativa
- d. hereditaria

6. Identifique el siguiente tipo de bacteria, causante de la tuberculosis



- a. Cocco
- b. Bacilo
- c. Espirilo
- d. Vibrio

7. Una persona hipocondríaca sufre un tipo de...

- a. Trastorno de la alimentación
- b. Neurosis
- c. Trastorno infantil
- d. Psicosis

8.- ¿Cuál de las siguientes sustancias tóxicas es una droga depresora del sistema nervioso central?

- a. Alcohol
- b. Tabaco
- c. Cocaína
- d. Anfetamina

9.- ¿Cuál de los siguientes enunciados NO corresponde a un beneficio del ejercicio físico?

- a. Aumenta el riesgo de mortalidad por enfermedades cardiovasculares
- b. Mejora el control del peso corporal
- c. Ayuda a conciliar y mejorar la calidad del sueño
- d. Retrasa las enfermedades crónicas y asociadas con el envejecimiento

10.- Cuando generamos una gran demanda física o psicológica a nuestro organismo, podemos padecer una situación de...

- a. Paranoia
- b. Sedentarismo
- c. Esquizofrenia
- d. Estrés

3) Probabilidad I. Sección Tipo test verdadero o falso (3 puntos en total, cada respuesta correcta suma 0,25 puntos; cada respuesta incorrecta o sin contestar resta 0,125 puntos)

	V	F		V	F
1			7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

Se lanzan dos dados normales de manera simultánea ¿Verdadero o falso?

1. La probabilidad de que la suma sea cuatro es menor de que sea diez.
2. La probabilidad de sacar un múltiplo de 5 es de $7/36$.
3. La probabilidad de ni sacar un siete ni un ocho es de $25/36$.

De una baraja española de 40 cartas se extrae una de ellas ¿Verdadero o falso?

4. La probabilidad de sacar una espada es mayor que la de sacar un oro
5. La probabilidad de sacar un rey es igual que de sacar un as
6. La probabilidad de sacar un oro o un rey es de $14 / 40$.

Lanzamos ahora dos veces consecutivas dos dados normales ¿Verdadero o falso?

7. La probabilidad de que la primera suma sea siete es mayor de que la segunda suma también lo sea.
8. La probabilidad de que las dos sumas sean siete es de $36 / 1260$.

Extraemos ahora dos cartas consecutivamente y sin reposición de una baraja española de 40 cartas. ¿Verdadero o falso?

9. La probabilidad de que las dos sean sietes es de $12 / 3960$.
10. Si la primera carta ha sido el siete de copas, la probabilidad de que la segunda sea un seis, es mayor que en la primera extracción.

Se lanzan tres monedas al aire. ¿Verdadero o falso?

11. La probabilidad de sacar dos caras es mayor que de sacar una sola cara
12. La probabilidad de que los tres resultados sean iguales es de $1/8$.

4) Probabilidad II (máximo 3 puntos)

NOTA: Exprese TODAS las probabilidades en forma de fracción, no en forma decimal (así evitará decimales periódicos y redondeos inadecuados).

En este ejercicio necesitamos conocer su DNI sin letra. Escríbalo en la siguiente tabla

DNI									
------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

En una bolsa tenemos el siguiente número y tipo de bolas, que dependerán de los datos que ha proporcionado:

- Bolas rojas: CENTENA DE SU DNI MÁS UNO.

Ejemplo: Si su DNI es 12.557.460, habrá $4+1 = 5$ bolas rojas

- Bolas azules: DECENA DE SU DNI MÁS TRES

Ejemplo: Si su DNI es 12.557.460, habrá $6+3 = 9$ bolas azules

- Bolas negras: UNIDAD DE SU DNI MÁS CUATRO

Ejemplo: Si su DNI es 12.557.460, habrá $0+4 = 4$ bolas NEGRAS

De dicha bolsa se extraen al azar, consecutivamente y sin reposición DOS bolas. Conteste a las siguientes cuestiones:

- a) Dibuje el correspondiente diagrama de árbol del experimento. No se olvide de indicar la probabilidad de cada una de las ramas. **(1,5 puntos)**
- b) Determine la probabilidad de extraer al menos una bola roja **(0,5 puntos)**
- c) Calcule la probabilidad de no extraer ninguna bola azul **(0,5 puntos)**
- d) ¿Cuál es la probabilidad de que las tres bolas sean de distinto color? **(0,5 puntos)**