



EXAMEN MEJORAMIENTO
MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN
II TÉRMINO 2015-2016

Estudiante: _____ Paralelo: 2

N° Matrícula: _____ Fecha: 15 DE Febrero del 2016

Tomar en cuenta el Art. 21 del Reglamento de Evaluaciones y Calificaciones de Pregrado de la ESPOL (sobre deshonestidades Académicas **premeditada** y **circunstancial**), el Artículo 7, literal g del Código de Ética de la ESPOL y la Resolución del Consejo Académico CAC-2013-108, sobre compromiso ético de los estudiantes al momento de realizar un examen escrito.

1. De los siguientes parámetros relacionados con los materiales de construcción, ¿Cuál parámetro **NO** es evaluado para determinar si un material es sustentable? (7.5p)
 - a. Manejo de desechos de construcción
 - b. Uso de materiales rápidamente renovables
 - c. Comportamiento elástico del material de construcción
 - d. Construir reutilizando y/o manteniendo elementos constructivos ya existentes
 - e. Ninguna de las anteriores.
2. Cuando se están evaluando posibles fuentes de extracción de agregados, ¿Cuál de los siguientes parámetros **NO** es evaluado? (7.5p)
 - a. Calidad de la roca
 - b. Granulometría del agregado
 - c. Naturaleza del material fino
 - d. Cantidad del material fino
 - e. Ninguna de las anteriores
3. Indicar si el siguiente enunciado es VERDADERO o FALSO, "Cuando el cemento es expuesto a humedad durante su almacenamiento, puede ocurrir un proceso conocido como **falso fraguado** al momento de producir el hormigón, lo cual se soluciona añadiendo yeso a la mezcla" (7.5p)
4. Indicar si el siguiente enunciado es VERDADERO o FALSO, "Otros efectos negativos que pueden presentarse en el hormigón cuando se utiliza agua con exceso de impurezas para su producción, son la eflorescencia y la corrosión del acero de refuerzo" (7.5p)
5. Indicar si el siguiente enunciado es VERDADERO o FALSO, "Realizar un curado del hormigón a altas temperaturas es una de las alternativas que se recomiendan para reemplazar el uso de aditivos acelerantes con contenido de cloruro de calcio (CaCl₂)" (7.5p)
6. Indicar si el siguiente enunciado es VERDADERO o FALSO, "La madera presenta un mejor comportamiento ante cargas permanentes que ante cargas de gran magnitud pero que se aplican por tiempo corto" (7.5p)
7. Indicar si el siguiente enunciado es VERDADERO o FALSO, "Mientras mayor número de caídas tenga un techo mayor protección a los muros o paredes exteriores habrá" (7.5p)



8. ¿Cuál es la parte del tronco de un árbol que es ideal para ser utilizada como material de construcción? (7.5p)
- Corteza
 - Albura
 - Duramen
 - Cambium
 - Ninguna de las anteriores
9. ¿Qué es el arrabio? (7.5p)
- Una roca ígnea
 - Un árbol de madera dura
 - Una parte de la caña guadua
 - Bloques de mineral de hierro reducido
 - Ninguna de las anteriores
10. Indicar si el siguiente enunciado es VERDADERO o FALSO, “Las barras de acero de refuerzo lisas son ideales para ser utilizadas en elementos estructurales sometidos a flexión o pandeo” (7.5p)
11. ¿Cuál de los siguientes materiales **NO** interviene en el proceso de elaboración de cerámicas? (7.5p)
- Agua
 - Yeso
 - Materias no plásticas(desgrasantes)
 - Arcilla
 - Ninguna de las anteriores
12. En lo referente al suelo cemento, ¿Cuál de los siguientes suelos **NO** es un suelo eficiente (aquellos que reaccionan perfectamente con pequeñas proporciones de cemento)? (7.5p)
- Suelos Arenosos
 - Suelos Arenosos con deficiencia de partículas finas
 - Suelos limosos y arcillosos con baja plasticidad
 - Suelos limosos y arcillosos con alta plasticidad
 - Ninguna de las anteriores
13. Indicar si el siguiente enunciado es VERDADERO o FALSO, “Dentro de la composición química del asfalto, el elemento que predomina mayoritariamente es el Carbono” (5p)
14. Indicar si el siguiente enunciado es VERDADERO o FALSO, “La resistencia a la compresión simple y la resistencia a la tracción presentan valores similares en hormigones con relaciones a/mc menores a 0.40” (5p)