

fau UNLP	CÁTEDRA ESTRUCTURAS FLL CUESTIONARIO DE INTEGRACION CONCEPTUAL N°1			
	FLEXION SIMPLE EN HORMIGON ARMADO			
CURSO 2020	Elaboración: ML	Tutor :	Abril 2020	Nivel II

Flexión Simple en Hormigón Armado

- 1) Indicá cuales son los componentes del hormigón y describa características particulares de cada uno.
- 2) Describí que tipos de cemento conoce y las propiedades que los distinguen.
- 3) ¿Cuáles son las principales propiedades del H° fresco y del H° endurecido?
- 4) ¿A qué se denomina razón agua cemento? ¿Como se ve afectada cada una de las propiedades del H° fresco y del H° endurecido por dicha razón?
- 5) Describí el ensayo del Cono de Abrams. Que propiedad se puede evaluar a partir de la determinación del asentamiento de la mezcla? ¿Cómo se puede mejorar esta propiedad sin disminuir la resistencia del producto endurecido?
- 6) Explicá que es el fraguado del hormigón. ¿Cuáles son las condiciones climáticas que inciden en el mismo?
- 7) indicá que son la resistencia media y la resistencia característica del H°. ¿Cuál de las dos es más apropiada para conocer la calidad del hormigón en una estructura? por qué?
- 8) ¿Qué es el curado del hormigón? ¿Cómo se lo materializa en obra? ¿Qué relación tiene con las condiciones climáticas?
- 9) ¿Qué entendés por rotura frágil en un material estructural, y qué diferencia existe con una rotura dúctil?. Como es en el H° simple y en el acero?
- 10) Describí los tipos de acero usados para Hormigón Armado (H°A°) y sus principales características
- 11) Funciones principales del hormigón y del acero en el hormigón armado. mencioná las razones que fundamentan su buena respuesta estructural
- 12) Explicá el mecanismo resistente de una sección de hormigón armado sometida a flexión simple. ¿Cómo se determina la cantidad de armadura necesaria para tomar los esfuerzos de tracción?
- 13) Qué parámetro corresponde modificar para disminuir la sección de acero de una viga de hormigón armado? La altura o el ancho?. Explicá porqué.
- 14) ¿Qué condición se debe verificar respecto de la posición del eje neutro para que se pueda aplicar el mecanismo descrito en el punto 12)? Indicá al menos 2 formas de que se verifique esta condición sin tener que aumentar la altura h de la viga
- 15) Porqué la relación entre sección de acero y de hormigón debe estar dentro de ciertos límites?. Como se denomina a esta relación?. Que ocurriría si la armadura dispuesta es menor que la mínima y qué si fuera mayor que la máxima.

COMISION N°	Alumno N°	APELLIDO, Nombre:	Fecha:
-------------	-----------	-------------------	--------