



6° AÑO - COMISIÓN EVALUADORA DE ÁREAS PREVIAS / COMPLETAR CARRERA.

Espacio Curricular de Formación Científico Tecnológico: **ESTRUCTURAS.**

Profesora referente del Espacio Curricular: **ARRUA SOSA, Aurelia.**

Contenidos:

El hormigón. Aglomerantes. Materiales inertes. Agua. Dosajes. Granulometría de los áridos. Relación agua-cemento. Resistencia del hormigón. Ensayos. Tensiones de rotura y admisibles. Coeficiente de seguridad. Módulo de elasticidad. El hormigón armado. Aceros. Ensayos. Fluencia. Tensiones. Coeficientes de seguridad. Tensiones admisibles. Disposiciones reglamentarias. La estructura de hormigón armado: función; piezas que la integran. Losas, vigas, columnas, bases, puntales, tensores, tabiques y dinteles. Solicitaciones a la que se expone una estructura de hormigón armado. El plano de estructura. Escalas y representaciones convencionales. Planillas de cálculo. Interpretación, lectura y uso de los planos y planillas de cálculo. Cálculo y verificación de las piezas de la estructura de hormigón armado según las normativas vigentes y el método de cálculo correspondiente establecido por el CIRSOC. Losas con armadura sencilla. Vigas rectangulares y viga placa con armadura de tracción sometida a flexión. Secciones prismáticas flexadas con doble armadura. Piezas sometidas a compresión con o sin pandeo. Cuantía: concepto. Bases con columna centrada, con columna simplemente o doblemente excéntrica. Bases continuas para muros y columnas. El hormigón armado sometido a flexión compuesta. Encofrado. Apuntalamiento y andamiajes. Cortado de hierro. Doblado. Armado. Planilla de doblado. Mezclado: a mano o a máquina. Hormigón transportado, colado, apisonado. Vibrado. Alisado. Curado. Desencofrado. Organización de los trabajos. Cálculo de tanques prismáticos y cilíndricos. Cálculos de escaleras sencillas. Sistemas premoldeados. Sistemas premoldeados empleados en la ejecución de entrespisos. Breve información sobre entrespisos sin vigas. Información sobre pretensado.