



5° AÑO - COMISIÓN EVALUADORA DE ÁREAS PREVIAS / COMPLETAR CARRERA.

Espacio Curricular de Formación Científico Tecnológico: **RESISTENCIA Y ENSAYO DE LOS MATERIALES.**

Profesor referente del Espacio Curricular: **VILLANUEVA, Fernando.**

Contenidos:

Estática gráfica y analítica. Mecánica. Estática analítica y gráfica: Principios fundamentales de la Estática Gráfica. Fuerzas: tipos, sistemas, composición de dos o más fuerzas. Descomposición de una fuerza en dos o más direcciones. Composición de fuerzas no concurrentes: polígono de las resultantes. Polígono Funicular. Equilibrio. Momentos. Fuerzas que actúan sobre las estructuras. Peso propio. Acción del viento. Peso de la nieve. Sobrecarga accidental. Resistencia de materiales: Solicitación axial: Tracción simple, compresión simple, corte simple, flexión simple, flexión plana, flexión compuesta, diagrama de cargas, diagrama de cortes, diagrama de momentos, deformaciones, pandeo, torsión, elástica de deformación, flecha. Baricentros. Centro de gravedad. Momento estático respecto a un eje. Momento de inercia. Radio de giro. Momentos resistentes. Ejes principales de inercia. Secciones simples y compuestas.