



**CÁTEDRA DE MOTORES DE COMBUSTIÓN INTERNA**

Avda. Independencia 1800 –Tel. 0381 436-4093/436-4111- Int.7577 Fax 0381 436-3004 Dir 410-7577  
4000 San Miguel de Tucumán – Argentina

**PROGRAMA**

**TALLER DE MOTORES DE COMBUSTIÓN INTERNA**

*Carrera Ingeniería Mecánica  
Plan 2004*

- Motores Otto – Motores Diesel – Clasificación – Identificación de los diferentes tipos – Objetivización del ciclo – Nomenclatura de las diferentes piezas o elementos.
- Identificación y observación de los circuitos auxiliares de aceite, combustible, refrigeración y eléctrico.
- Desmontaje ordenado del motor para ver su construcción interna.
- Carburador: Desmontaje – Nomenclatura – Identificación y observación de sus distintos elementos – Interpretación de su funcionamiento – Bomba de nafta – Sistema de inyección de nafta y sus componentes – Funcionamiento y controles posibles.
- Medición: Cilindros – Pistones – Cigüeñal – Bielas – Luces: Ovalización – Conicidad – Desgaste – Tolerancias – Alineación.
- Observación de la distribución. Árbol de levas – Válvulas, asientos y guías – Luces – Tolerancias – Esmerilado de válvulas – Prueba de hermetismo.
- Encendido – Elementos – Nomenclatura – Interpretación de su funcionamiento – Distintos tipos – Avances: Fijo, centrífugo y al vacío – Orden de encendido.
- Sistemas de inyección Diesel – Nomenclatura – Funcionamiento – Diversos tipos.
- Sistema eléctrico de generación – Dínamo – Alternador – Regulador de voltaje – Elementos – Nomenclatura – Funcionamiento – Forma de reglaje – Motor de arranque – Relé – Batería – Amperímetro – Conexiones.
- Transmisión del automotor – Embrague – Caja de velocidades – Diferencial.
- Ensamble del motor – Orden – Puesta a punto de la distribución – Momento de apriete de tuercas y tornillos – Orden de apriete de la tapa de cilindros – Puesta a punto del encendido – Regulación de luces de válvulas – Conexiones eléctricas – Puesta en funcionamiento del motor – Prueba en banco.
- Turbinas de gas – Componentes – Cámaras de combustión – Circuitos auxiliares – Distintos tipos – Turborreactores – Ensayo de una pequeña turbina de gas.

**Ing. Ricardo A. Marchese**  
Profesor Asociado



*Universidad Nacional de Tucumán*  
*Facultad de Ciencias Exactas y Tecnología*  
**DEPARTAMENTO DE MECANICA**



**CÁTEDRA DE MOTORES DE COMBUSTIÓN INTERNA**

Avda. Independencia 1800 –Tel. 0381 436-4093/436-4111- Int.7577 Fax 0381 436-3004 Dir 410-7577  
4000 San Miguel de Tucumán – Argentina

BIBLIOGRAFÍA

**TALLER DE MOTORES DE COMBUSTIÓN INTERNA**

- “MANUALES DE TALLER (Datos Térmicos)” de diversos motores.
- “MICROFICHA (CD)”. Motores Toyota.
- “MOTORES SCANIA, MOTORES ENDOTÉRMICOS (Giacosa)”

**Ing. Ricardo A. Marchese**  
Profesor Asociado