

PROGRAMA - AÑO 2020			
Espacio Curricular:	Introducción a la ciencia y la tecnología (C105)		
Carácter:	Obligatoria para articulación con FI.	Período:	1° semestre
Carrera/s:	Ciclo general de conocimientos básicos - CEN		
Profesor Responsable:	Augusto NORTE		
Equipo Docente:	<u>Sede Central:</u> A cursar en FI.		
	<u>Extensión Áulica San Martín:</u> Augusto NORTE		
	<u>Extensión Áulica General Alvear:</u> Augusto NORTE		
	<u>Extensión Áulica Malargüe:</u> Augusto NORTE		
	<u>Extensión Áulica Tupungato:</u> Augusto NORTE Virginia MIRANDA		
	Carga Horaria: 48 Hs (24Hs Teóricas; 24Hs Prácticas)		
Requisitos de Cursado:	-		

1-EXPECTATIVAS DE LOGRO

- Conocer las profesiones asociadas a la Ciencia y la Tecnología, el tipo de temáticas que abordan y los ámbitos en que se desarrollan.

2-DESCRIPTORES

La Ciencia y la Tecnología como profesión. Las licenciaturas, las ingenierías, los profesorado y las actividades profesionales reservadas a cada titulación universitaria. Seminarios sobre temáticas ilustrativas de actualidad. Visitas a centros de investigación y desarrollo, empresas de base tecnológica y otros ámbitos de actuación profesional.

3-CONTENIDOS ANALÍTICOS

Unidad 1: Introducción y antecedentes históricos

Ciencia. Concepto y definición. Método científico. Tipos de métodos científicos
 Métodos Hipotético-Deductivo y Empírico-Analítico. Aspectos históricos del sistema de ciencia y técnica nacional. Hitos del desarrollo científico y tecnológico nacional.

Unidad 2: Ciencias básicas y aplicadas. Tecnología e Innovación.

Diferencia entre las ciencias básicas y las aplicadas. Ciencia y sociedad. Tecnología y sociedad. Innovación. Investigación y desarrollo.

Unidad 3: Instituciones de Ciencia y Técnica de la República Argentina.

El Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Misión, Visión, Valores, Objetivos. Historia y Actualidad. Estructura Organizacional. Áreas de desarrollo. Becas doctorales y Carreras de investigación. El INTI, El INTA, CONAE, CNEA y otras instituciones nacionales de Ciencia y Técnica. Visita al CCT Mendoza.

Unidad 4: Ingenierías. Campos de aplicación.

Objeto, alcance y metodología general de las ingenierías. Las ramas de las ingenierías. Las ingenierías y la investigación. La ingeniería como profesión. Campos específicos de actuación profesional, perfil e incumbencias de cada ingeniería. Charlas con profesionales del medio.

Unidad 5: Tipos de empresas e industrias. Caracterización.

Las empresas industriales y de servicio. Organización por gerencias. Principales productos. Materias primas e insumos. Proceso productivo. Tipo de producción. Localización. Tecnología. Insumos críticos. Problemática medioambiental propia. Visitas a empresas industriales.

Unidad 6: La Ingeniería y los Sistemas de Gestión de Calidad, Seguridad y Medio Ambiente.

Ingeniería y Gestión de Calidad. Gestión de Riesgos. Ingeniería y Gestión Ambiental. Sustentabilidad. Seguridad, Higiene y Salud Ocupacional. Tratamiento de residuos. Contaminación. Preservación del medio ambiente.

Unidad 7: Ética, Profesión y Sociedad. Responsabilidad Social Empresaria (RSE).

La Ética Profesional y el Ejercicio de la Ingeniería. La Sociedad y el Bien Común. Función Social de las Ingenierías. Responsabilidad Social Empresaria (RSE). El impacto social de la industria.

4-BIBLIOGRAFÍA

Durante el cursado se entregará a los alumnos el material necesario para su guía y aprendizaje. Sujeto a las orientaciones de los alumnos de cada cohorte.

5-METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA Y EVALUACIÓN DURANTE EL CURSADO

Se desarrollarán clases expositivas/interactivas. Se presentarán contenidos teóricos y los alumnos realizarán trabajos prácticos de los temas vistos. Se utilizará proyector para exponer las clases, para ver documentales de temas específicos y para que los alumnos realicen sus presentaciones en clase. Los alumnos asistirán a conferencias de profesores invitados especialistas en los diferentes contenidos de las unidades. El proceso estará orientado a que el estudiante al finalizar la unidad 7 tenga una visión clara de su proyección profesional y sea capaz de elaborar un informe final, según guía preparada por los docentes de la cátedra, en el cual identifique, integre y asocie los conceptos fundamentales de todas las unidades y formule propuestas creativas.

6- CONDICIONES DE REGULARIDAD TRAS EL CURSADO

Se considerará que el estudiante ha regularizado el espacio curricular mediante:

- Asistencia al 80% de las actividades de la materia, ya sean clases / visitas a empresas/instituciones o charlas de profesores invitados.
- Aprobación del 70% de trabajos prácticos / informes de visitas y charlas.

- Aprobación del informe final con nota entre 6 y 8. (escala de 0-10).

7- SISTEMA DE APROBACIÓN Y/O PROMOCIÓN DEL ESPACIO CURRICULAR

Se considerará que el estudiante ha **promocionado** el espacio curricular mediante:

- Asistencia al 80% de las actividades de la materia, ya sean clases / visitas a empresas/instituciones o charlas de profesores invitados.
- Aprobación del 70% de trabajos prácticos / informes de visitas y charlas.
- Aprobación del informe final con nota superior a 8. (escala de 0-10).

En caso de no promocionar, la aprobación del espacio curricular se logrará mediante la obtención de una nota igual o superior a 6 (escala de 0-10) en un examen final escrito.

PROMOCIONABLE (Marque con una cruz la respuesta correcta)

SI

X

NO

Visto



Dra. Ing. Romina Calvo Olivares
 Equipo de Gestión-Ciclo Básico
 FCEN-UNCuyo



ING. AUGUSTO NORTE

FIRMA Y ACLARACIÓN

DEL RESPONSABLE DEL ESPACIO CURRICULAR