



Universidad Nacional del Comahue



Facultad de Ciencias Médicas

PROGRAMA año 2024 PROCESOS TECNOLÓGICOS EN SALUD

1. DATOS DE LA ASIGNATURA

ASIGNATURA: PROCESOS TECNOLÓGICOS EN SALUD
CARRERA: TECNICATURA UNIVERSITARIA EN FARMACIA PLAN: Ordenanza N°0395/23
AÑO: PRIMERO
DEPARTAMENTO: SALUD COLECTIVA ÁREA: EL SISTEMA SANITARIO
ORIENTACION: EL SISTEMA SANITARIO CARÁCTER: CUATRIMESTRAL

2. EQUIPO DOCENTE

CARGO	NOMBRE APELLIDO	Y	DEDICACIÓN	DESIGNACIÓN
Profesor Adjunto	Bettucci	Miriam		

3. CARACTERÍSTICAS DE LA ASIGNATURA

Carga horaria semanal

	Horas	Porcentaje
Teórico/Práctico	4 hs	100%
Teórica	Incluida en la carga semanal	
Prácticas de Aula	Incluida en la carga semanal	
Prácticas Hospitalaria/Centro de Salud		
Total	4 hs	100%

Tipificación	Período
Teoría con prácticas en el aula	Cuatrimestral



Duración del dictado

Desde	Hasta	Cantidad de Semanas	Cantidad de horas
Inicio Marzo	Finalización Junio	16	64 hs

4. FUNDAMENTACIÓN

El plan de Estudio actual de la Carrera Tecnicatura universitaria en Farmacia en la Universidad Nacional del Comahue (UNCo) está determinado por la Ordenanzas 0395/23. El título que se obtiene al finalizar la carrera es el de Técnico/a Universitario/a en Farmacia y el perfil otorga competencias para operar bajo la supervisión del Profesional Farmacéutico, cumpliendo con las normativas vigentes en las diferentes áreas llevando a cabo los procedimientos técnico-administrativos con conocimientos sólidos, habilidades y destrezas propias del ámbito de su competencia.

El eje que atraviesa la formación académica y define el perfil se enmarca en un trabajo interdisciplinario, y en la que se considera que la formación de técnicos/as y la participación colabora en las estrategias para la protección de la salud.

Desde una concepción amplia de la tecnología, la Educación en Tecnología, involucra en la actividad áulica los aspectos técnicos como los culturales de la tecnología en una deseable relación teórico-práctica, constituyendo una prometedora contribución a la desmitificación y democratización de la ciencia y la tecnología.

Cada unidad de la asignatura es abordada mediante situaciones problemáticas integradoras en las que se abordan temáticas tecnológicas, sociales y culturales que interconectan los procesos de salud/enfermedad en la construcción del concepto de salud individual y colectiva y los determinantes sociales, políticos y culturales que implican al mismo.

5. ALCANCE

Se orienta a preparar a los futuros Técnicos universitarios en Farmacia en el conocimiento de la tecnología en el campo de la salud. Así, contribuye a la formación para poder comprender la tecnología actual, profundizando en las características del desarrollo de la actividad, a lo largo de su historia y su relación con la ciencia.

Se propone el recorrido por conceptos, como los de proceso tecnológico, sistema tecnológico, objeto tecnológico e innovación tecnológica, dado que constituyen un aporte fundamental para la comprensión de la tecnología en salud. Para ello se propone el trabajo desde la reconstrucción de la historia del desarrollo de la ciencia y la tecnología, abordando los procesos tecnológicos, para poder contextualizar la futura práctica del Técnico en el campo de la salud. Al finalizar, el alumno estará en condiciones de comprender los procesos tecnológicos como un campo de su intervención técnica, sustentado en el pensamiento tecnológico.



6. OBJETIVOS

- Contextualización del desarrollo de la ciencia y la tecnología en los procesos histórico - sociales.
- Comprensión del enfoque sistémico - holístico que involucra el pensamiento tecnológico.
- Reconocimiento de la importancia del pensamiento tecnológico en el ámbito de la salud.

Teniendo como eje fundamental al alumno/a como co-responsable (junto con los docentes) de los procesos de enseñanza y aprendizaje, promovemos que el estudiante pueda:

- Integrar conocimientos y aplicarlos a la colaboración en la resolución de problemas.
- Integrarse al trabajo en equipo.
- Colaborar en la mejora continua de los procesos farmacéuticos.
- Establecer procedimientos de autoevaluación que permitan reconocer la adquisición de conocimientos.

7. CONTENIDOS MINIMOS SEGÚN PLAN DE ESTUDIOS

Historia del desarrollo de la ciencia y la tecnología actual. Lógica del diseño tecnológico. Investigación. Procesos tecnológicos en salud. Diseño y evaluación de tecnologías sanitarias. Aplicación de tecnologías en las políticas de salud. Tecnología en salud en Latinoamérica.

7.1 CONTENIDOS

Unidad 1: Historia del desarrollo de la Ciencia y la Tecnología. Ciencia y Tecnología actual. Paradigmas. Procesos Tecnológicos. Contexto, cultural, político y económico. Relación de recursos y actores sociales.

Unidad 2: Conocimiento Tecnológico: Concepto de innovación y desarrollo tecnológico. Tecnología en Salud en Latinoamérica. Reflexión crítica para la construcción del perfil del Técnico universitario en Farmacia en nuestro país. Redefinición del objeto de estudio y consecuencias sobre los procesos de trabajo en el ámbito de la tecnología en salud.



Universidad Nacional del Comahue



Facultad de Ciencias Médicas

Unidad 3: Teoría general de los sistemas y su vinculación con los objetos tecnológicos.

Categorización: la información, las organizaciones, las redes, los seres vivos, el hombre y la salud.

Relación entre la Tecnología y la Ética.

Unidad 4: Objetos tecnológicos: procesos. Conceptos de finalidad, estructura, función, control, diseño y evaluación. Estructura de los sistemas técnicos. Variantes, modificaciones y aplicaciones de una técnica. Máquinas y técnicas complejas.

Unidad 5: Modelos y acciones tecnológicas. Diseño y evaluación de tecnologías. La lógica del diseño tecnológico: modelo de la aplicación científica y de la inteligencia artificial. Investigación, proyecto, eficacia y control. Procesos Tecnológicos en Salud.

Unidad 6: Desarrollo tecnológico: Programas, idoneidad y consecuencias. Evaluación de tecnologías y decisiones políticas en Salud. Resolución de Problemas: Estructuración del espacio y el tiempo.

Unidad 7: Abordaje de los procesos de salud: Promoción, Prevención, Asistencia y Rehabilitación. Articulación con los Programas del Ministerio de Salud y de otros sectores. Organizaciones, niveles de intervención, Programas, Áreas Programáticas.

8. ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA

La materia presenta una carga horaria de 64 horas, 32 horas de las cuales corresponden al dictado de trabajos prácticos y el resto a presentación teórica de los contenidos. El dictado de la materia se realiza en comisión de 4 horas a la semana. Se establecen horarios de consulta presenciales y virtuales.

8.1 CONTENIDOS ORGANIZADOS EN EJES TEMÁTICOS

1. CLASE Y TRABAJO PRÁCTICO: Historia
2. CLASE Y TRABAJO PRÁCTICO : Conocimiento tecnológico.
3. CLASE Y TRABAJO PRÁCTICO : Teoría general de los sistemas.
4. CLASE Y TRABAJO PRÁCTICO : Objetos tecnológicos.
5. CLASE Y TRABAJO PRÁCTICO : Modelos y acciones tecnológicas.
6. CLASE Y TRABAJO PRÁCTICO : Desarrollo y evaluación tecnológica.
7. CLASE Y TRABAJO PRÁCTICO : Abordaje de los procesos de salud.



8.2 PROPUESTA METODOLÓGICA

La materia presenta una carga horaria de 64 horas, 32 de las cuales corresponden al dictado de trabajos prácticos y el resto a presentación teórica de los contenidos. El dictado de la materia se realiza en comisión de 4 horas a la semana.

Metodología de trabajo teórico- práctico:

Se realizan actividades teórico prácticas tanto áulicas tanto presenciales como en entornos virtuales. Las actividades virtuales sincrónicas se realizan mediante el uso de Zoom o Google Meet y las asincrónicas mediante el uso de la Plataforma Educativa del Comahue (PEDCO).

Se propone una metodología de trabajo participativa, mediante trabajo en pequeños grupos con análisis de material bibliográfico, análisis de casos problema y búsqueda de información.

Las habilidades cognitivo lingüísticas tales como describir, explicar, definir, argumentar, demostrar y justificar se trabajarán en forma transversal en todos los contenidos de la asignatura.

El material del trabajo práctico de cada semana, se encuentra disponible en la plataforma educativa con 7 días de antelación de modo que el/la estudiante lo lea, analice y resuelva las consignas en forma previa a la instancia de trabajo grupal que se desarrollará en la clase.

La modalidad de trabajo grupal propone a los/las estudiantes socializar con sus pares y participar asumiendo diferentes roles. Al compartir información y analizar críticamente los materiales, se replantean su trabajo previo individual y lo reformulan grupalmente, desarrollan autonomía y adquieren habilidades de comunicación (construyen y reconstruyen conceptos).

Con esta metodología, se pone en juego lo cognitivo (conceptos aprendidos que son aplicados a la hora de razonar, desarrollar la habilidad de entender mecanismos y conceptos relevantes que aplicará a la resolución de problemas), lo afectivo (actitudinal) y psicomotor (desarrollo de habilidad para desempeñarse en la dinámica grupal).

El docente (en su rol de *facilitador* del aprendizaje) plantea desafíos y estimula al grupo a participar. La relación que se establece entre el docente/tutor y el estudiante genera mejores vínculos y plantea un crecimiento permanente a ambos.

Recursos didácticos utilizados: Los elementos específicos para el aprendizaje están compuestos por: Guías con hipervínculos realizados por el equipo de cátedra. Trabajos prácticos: guía de trabajo para cada clase, fichas de cátedra, presentaciones en power point, videos, casos problema, textos, y noticias de actualidad. El material se encuentra disponible en el sitio de la asignatura en la Plataforma Educativa PEDCo. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Tecnicatura universitaria en Farmacia



Universidad Nacional del Comahue



Facultad de Ciencias Médicas

8.3 EVALUACIÓN.

8.3.1 APROBACIÓN DEL CURSADO

Alumnos regulares, son requisitos:

I) PARA CURSAR Ser alumno regular de la UNCo. Estar inscripto en la Tecnicatura universitaria en Farmacia, en la asignatura Procesos Tecnológicos en Salud y en la comisión correspondiente.

Clases teóricas y prácticas: Se realizarán semanalmente en forma presencial o virtual. Asistencia a las clases: es obligatorio acreditar el 80% de asistencia a las clases teórico/prácticas.

II) PARA APROBAR EL CURSADO DE LA ASIGNATURA:

-Dos exámenes parciales y el trabajo práctico evaluable aprobados.

Los dos parciales y sus recuperatorios se aprueban con 60/100 (corresponde nota 4). Los parciales podrán ser virtuales o presenciales.

Metodología de Evaluación: La evaluación sumativa de los exámenes parciales del cursado de la asignatura se realiza en forma escrita sobre los contenidos teóricos y prácticos de la asignatura. La evaluación sumativa de los exámenes finales puede realizarse en forma oral o escrita. En todos los casos se informa con antelación cual es la modalidad definida por el equipo de cátedra para la evaluación correspondiente.

8.3.2 ACREDITACIÓN DE LA ASIGNATURA

a.- Acreditación con examen final: la condición requerida para que el alumno pueda optar por la modalidad de aprobación con examen final es tener aprobado el cursado de la asignatura.

El examen final se podrá rendir en los turnos que determine anualmente el calendario académico. Consistirá en un examen escrito u oral sobre los contenidos detallados en el programa.

b.- Acreditación por promoción:

Los requisitos para la modalidad de promoción mediante un coloquio son: aprobar los dos parciales con nota 7 (siete) o mayor a siete y aprobar el práctico evaluable.



c.- Acreditación con examen libre:

Todo alumno que no cumpla con la condición de cursado aprobado (alumno regular) podrá solicitar ser examinado en calidad de libre para acreditar la asignatura.

En el examen libre se evalúan todos los aspectos teóricos y prácticos que hagan cumplimiento de los objetivos de la asignatura. Una vez aprobado el examen escrito, con una calificación no inferior a 60/100 puntos, el alumno accederá a un examen oral. La aprobación de la asignatura se obtiene con la aprobación de ambas pruebas. La calificación de aprobación será el promedio de ambas instancias aprobadas.

Encuesta de Opinión Es anónima y obligatoria, se responde al finalizar el cursado.

BIBLIOGRAFÍA:

1. Castro Díaz Balart F. Ciencia, Tecnología y Sociedad. La Habana. Editorial Científico-Técnica, 2003:7-8.
2. Díaz Caballero JR. Notas sobre el origen del hombre y la ciencia. En: Grupo de Estudios Sociales de la Tecnología. Tecnología y Sociedad. La Habana: Félix Varela, 1999: 3-10.
3. Matos RA, Ferro GB, Concepción OT, et al. Basic histological techniques in the training of Histology specialist: a view of a strategic renewal. Rev Ciencias Médicas. 2019;23(2):310-318.
4. W Sáez T. Ingenierización e innovación tecnológica. En: Grupo de Estudios Sociales de la Tecnología. Tecnología y sociedad. La Habana: Félix Varela, 1999: 79-92.
5. López Cabrera CM, Iturralde Vinent MA, Claro Madruga R, Ruiz Gutierrez L, Cabrera Trimiño GJ, Molerio León L. [et. al.] Introducción al conocimiento del medio ambiente. La Habana: Academia, 2000:4-5.
6. Arana Ercilla M, Valdés Espinosa R. Tecnología apropiada. Concepción para una cultura. En: Grupo de Estudios Sociales de la Tecnología. Tecnología y sociedad. La Habana: Félix Varela, 1999: 79-92.
7. Bobenrieth Astete MP. Las etapas del proceso de investigación y la estructura del artículo científico original. En: Burgos Rodríguez R. Metodología de la investigación y escritura científica. Granada: Escuela Andaluza de Salud Pública, 1998. p.311-32.
8. Lázaro y Mercado PL. Desarrollo, innovación y evaluación de la tecnología médica. En: Sociedad Española de Salud Pública. La Salud Pública y el Futuro Estado de Bienestar. Granada: Escuela Andaluza de Salud Pública, 1998:345-373.
9. Jennet B. High technology and medicine. Benefits and burdens. London: The Nuffield Provincial Hospital Trust, 1994:112-114.



Universidad Nacional del Comahue

Facultad de Ciencias Médicas

10. Selman-Housswein Abdo E. Guía de acción para la excelencia en la atención médica. La Habana: Editorial Científico-Técnica, 2002: 8-9.
11. Álvarez Sintés R, Fernández Sacasas JA, Toledo Curbelo GJ, Margarita Toledo A, Quesada Rodríguez M, Salas Salazar OJ [et al.] Introducción a la tecnología de la salud. La Habana: ISC-H, 2003:2-4.
12. ANDRADE, LONDOÑO: El papel de la Educación en Tecnología en el desarrollo nacional de los países del tercer mundo. CIUP, Universidad Pedagógica Nacional. Santafé de Bogotá, 1994.
13. BASALLA, George: La evolución de la tecnología. Editorial Crítica. Barcelona, 1991.
14. BRONOWSKI, Jacobo: El ascenso del hombre. Fondo Educativo Interamericano. Edición en español. Santafé de Bogotá, 1983.
15. BUCH, Tomás: El Tecnoscopio. Editorial Aique. Buenos Aires, 1996.
16. DUSSEL, Enrique: Filosofía de la producción. Editorial Nueva América. Santafé de Bogotá, 1984.
17. GILBERT, J.R.: «Educación en Tecnología: Una nueva asignatura en todo el mundo». Ponencia presentada en el IV Congreso Internacional sobre la investigación en la Didáctica de las Ciencias y de las Matemáticas. Barcelona, 1993.
18. GIORDAN, A. y DE VECCHI, G.: Los orígenes del saber. Editorial Diada. Sevilla, 1988.
19. HOTTOIS, Gilbert: El paradigma bioético. Una ética para la tecnociencia. Editorial Anthropos. Barcelona, 1991.
20. LEYTON, D.: Los valores en Diseño y Tecnología. Universidad de Leeds, 1994.
21. LÓPEZ CERREZO, J.A. y otros. Ciencia, Tecnología y Sociedad. Una introducción al estudio social de la ciencia y la tecnología. Editorial Tecnos. Madrid, 1996.