

TÉCNICO EN MANUFACTURA DE DISPOSITIVOS MÉDICOS



1. PRESENTACIÓN

Costa Rica se ha destacado por su exportación de productos agrícolas, tales como frutas, café y azúcar. Sin embargo, desde finales de la década del 1990, el país ha desarrollado grandes esfuerzos para educar a su fuerza laboral y nutrir a los nuevos sectores de tecnología avanzada, ingeniería, ciencia y servicios.

El sector de Ciencias de la Vida ha experimentado una notable transformación, posicionando al país como una sede clave para empresas multinacionales que exportan productos complejos desde Clase I hasta Clase III e implementan estrategias enfocadas en la eficiencia.

Conforme las empresas líderes empezaron a aumentar la complejidad de sus líneas de producción, las exportaciones comenzaron a intensificarse con la producción de instrumentos y continuaron su crecimiento con la introducción de dispositivos terapéuticos

Desde entonces, la cultura de calidad en el talento humano ha ayudado a los fabricantes para cumplir y alcanzar las metas de desempeño entre ellas certificaciones como FDA, TÜV, ANVISA y aquellas de otros agentes reguladores mundiales.

2. NOMBRE DEL PROGRAMA

La Universidad de las Ciencias Empresariales propone la autorización para la carrera de:

Técnico en Manufactura de Dispositivos Médicos

3. POBLACIÓN A LA QUE SÉ DIRIGE LA CARRERA

El programa de Técnico en Manufactura de Dispositivos Médicos de la Universidad UCEM, está dirigida a todas aquellas personas que, además de cumplir con los requisitos de ingreso estipulados, estén dispuestos a enfrentarse a los cambios del medio ambiente de trabajo que se relaciona con el sector de manufactura de dispositivos médicos.

4. PERFIL DE SALIDA

El estudiante que complete el programa de Técnico en Manufactura de Dispositivos Médicos es capaz de desempeñarse en áreas de:

- a) Identificar, analizar y resolver problemas técnicos en el funcionamiento del equipo médico
- b) Realizar operaciones de manufactura integrada
- c) Manejar con destreza máquinas herramientas programables
- d) Desarrollar habilidades en el campo de la automatización de procesos.

5. REQUISITOS DE INGRESO Y GRADUACIÓN

REQUISITOS DE INGRESO

Los requisitos de ingreso para el programa son: Noveno año aprobado. Deseable con bachillerato de secundaria.

Dentro de esos términos, el estudiante deberá:

- Completar todos los documentos de inscripción suministrados por la Universidad.
- Presentar original y una fotocopia del título (Noveno o Bachiller).
- Aportar una fotografía reciente, tamaño pasaporte.
- Presentar su cédula de identidad original y copia de ella por ambos lados.

REQUISITOS DE GRADUACIÓN

Para graduarse en la Universidad UCEM Alajuela con el **Grado de Técnico**, el estudiante deberá:

- Cursar y aprobar todas las materias contempladas dentro del plan de estudios.
- Estar al día en todas las obligaciones financieras
- Haber cancelado los derechos de graduación

6. DURACIÓN DEL PROGRAMA

El programa de **TÉCNICO EN MANUFACTURA DE DISPOSITIVOS MÉDICOS** de la Universidad UCEM Alajuela está conformado por doce (12) cursos; cinco cursos (5) de (3) horas cada uno y siete (7) cursos de dos (2) horas.

Los cursos y diversas actividades del plan de estudio del programa técnico estarán distribuidos en ciclos lectivos cuatrimestrales de 12 semanas cada uno. Sin embargo, la UCEM podrá ofrecer sus cursos y actividades académicas en otros ciclos lectivos: mensuales, bimestrales, trimestrales, semestrales o anuales

Por tanto, la duración del Programa se establece en un año aproximadamente.

7. TÍTULO Y GRADO QUE SE OTORGARÁ

El programa otorgará el título de:

TÉCNICO EN MANUFACTURA DE DISPOSITIVOS MÉDICOS

8. COSTOS DEL PROGRAMA

Los costos establecidos para el técnico son los siguientes:

Materia de 2 horas	¢ 35.000
Materia de 3 horas	¢ 45.000
Derecho de graduación	¢ 125.000

9. PLAN DE ESTUDIOS

El plan de estudios diseñado para esta carrera se describe a continuación:



10. EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

La evaluación de los aprendizajes se rige por las disposiciones generales establecidas por la Universidad y por las específicas contenidas en el programa del curso, que debe haberse comunicado a los estudiantes matriculados en el período ordinario y extraordinario al inicio del curso.

La evaluación de los cursos se rige por las normas siguientes:

- a) Las calificaciones se cuantifican en una escala de 0 a 100, sin decimales.
- b) Los cursos de grado, salvo las excepciones que se plantean en esta u otras normativas académicas, se aprueban con nota igual o superior a setenta (70).
- c) El estudiante que obtiene un promedio final inferior a sesenta (70) debe repetir el curso. No hay derecho a una prueba extraordinaria

11. MODALIDAD DE LA EDUCACIÓN TÉCNICA VIRTUAL

Para el debido entendimiento de las distintas modalidades educativas, se emplearán las siguientes definiciones:

Educación técnica virtual: Toda modalidad educativa no presencial o semipresencial, basada en el modelo educativo de la Universidad, el cual propone formas específicas de mediación de la relación educativa con la utilización de las tecnologías digitales y redes de comunicación.

Modalidades de educación virtual: se definen las siguientes modalidades:

Educación no presencial: Modalidad educativa en la cual los estudiantes no requieren asistir físicamente a su lugar de estudios, pudiendo recibir el material de estudio y tomar decisiones en lo referente al lugar, momento y espacio para cumplir con las tareas educativas, fomentando la autogestión y la formación autodidacta. Las tecnologías de información y comunicación brindan el espacio de interacción tradicionalmente adscrito al aula física.

Educación en línea: Modalidad educativa en la cual toda la interacción entre los educadores, los estudiantes y los recursos de estudio se realizan en un entorno virtual de aprendizaje a través de plataformas digitales.

Educación combinada (b-learning): Modalidad educativa en la que se presenta una combinación del trabajo presencial del estudiante y el docente en el aula con el trabajo en línea a través de internet y otros medios digitales. Para efectos de la

presente normativa, el aprendizaje semipresencial se considerará sinónimo de esta modalidad.

12. DE LA PLATAFORMA TECNOLÓGICA

La Universidad brindará la plataforma tecnológica y los servicios digitales necesarios para el óptimo desarrollo de la educación universitaria virtual, así como los servicios de soporte y asistencia técnicos que garantizan la funcionalidad y buen desempeño de las actividades académicas desarrolladas en línea.

La dirección electrónica del sistema de administración del aprendizaje virtual (LMS) estará disponible para los estudiantes y profesores quienes participan en esta modalidad educativa y dispondrá de la normativa, la documentación, los accesos y los servicios que forman parte del entorno virtual de aprendizaje.

13. OBLIGACIONES DEL ESTUDIANTE

Serán obligaciones del estudiante que imparta cursos en las modalidades de la educación universitaria virtual:

- a) Contar con los recursos tecnológicos necesarios para llevar el curso tales como: computadora, software, acceso a internet, audio, micrófono, y cualquier otro equipamiento requerido.
- b) Participar en las actividades del curso en línea, en los tiempos y en los formatos establecidos de acuerdo con las indicaciones en el silabo, en la plataforma o por parte del docente.
- c) Cumplir con la política interna y reglamentos establecidos por la Universidad para la Educación Técnica Virtual.
- d) Utilizar los medios y canales oficiales de comunicación con el docente y con la Universidad.
- e) Mantener una interacción respetuosa con el docente y los compañeros. Cualquier acto que infrinja lo aquí indicado, facultará a la Universidad para aplicar los procedimientos pertinentes, conforme a lo indicado en el Reglamento de Régimen Estudiantil y normativa conexas.
- f) Organizar y planificar su tiempo de manera que cumpla efectivamente con los tiempos asignados según el sílabo académico del curso, para las distintas actividades académicas y de evaluación que el curso comprenda.
- g) Reportar con prontitud, exactitud y utilizando el canal definido por la Universidad, cualquier dificultad que le presente en el acceso o la navegación del curso virtual.
- h) Asumir el compromiso de estudio autodidáctico y autogestionado.

UNIVERSIDAD UCEM ALAJUELA PROGRAMAS TÉCNICOS

- i) Acudir a las convocatorias de reunión sincrónica establecidas por la Universidad o por el profesor de su curso.
- j) Cumplir con los reglamentos universitarios, políticas, procedimientos, guías, manuales y lineamientos internos académicos – administrativos como parte de su deber