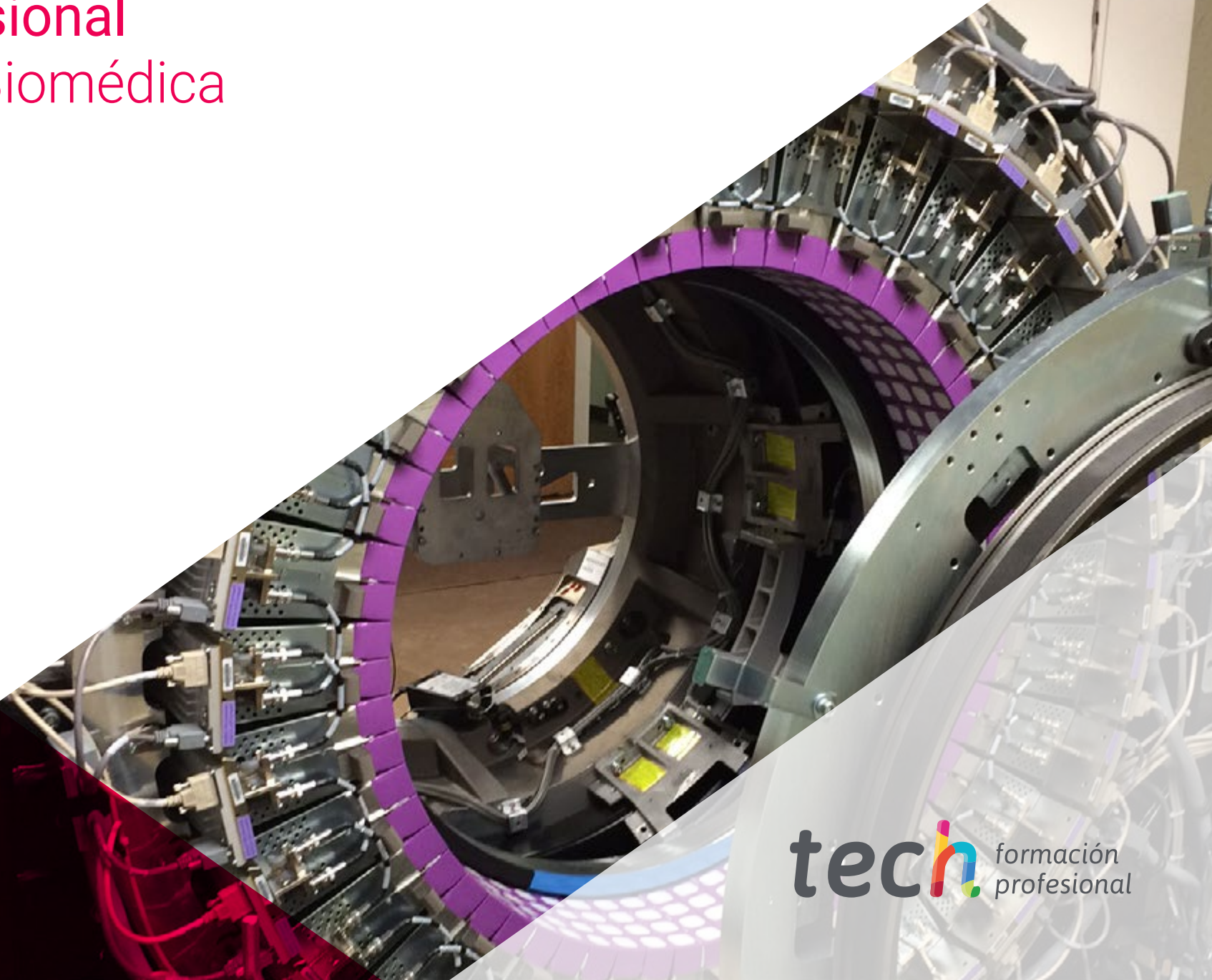


Curso Profesional Electrónica Biomédica





tech formación
profesional

Curso Profesional Electrónica Biomédica

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 semanas

Horas: 150

Acceso web: www.tech-fp.com/electricidad-electronica/curso-profesional/electronica-biomedica

Índice

01

Presentación

pág. 4

02

Requisitos de acceso

pág. 6

03

Salidas profesionales

pág. 8

04

¿Qué seré capaz de hacer al finalizar el Curso Profesional?

pág. 10

05

Dirección del curso

pág. 12

06

Plan de formación

pág. 14

07

Metodología

pág. 16

08

Titulación

pág. 20

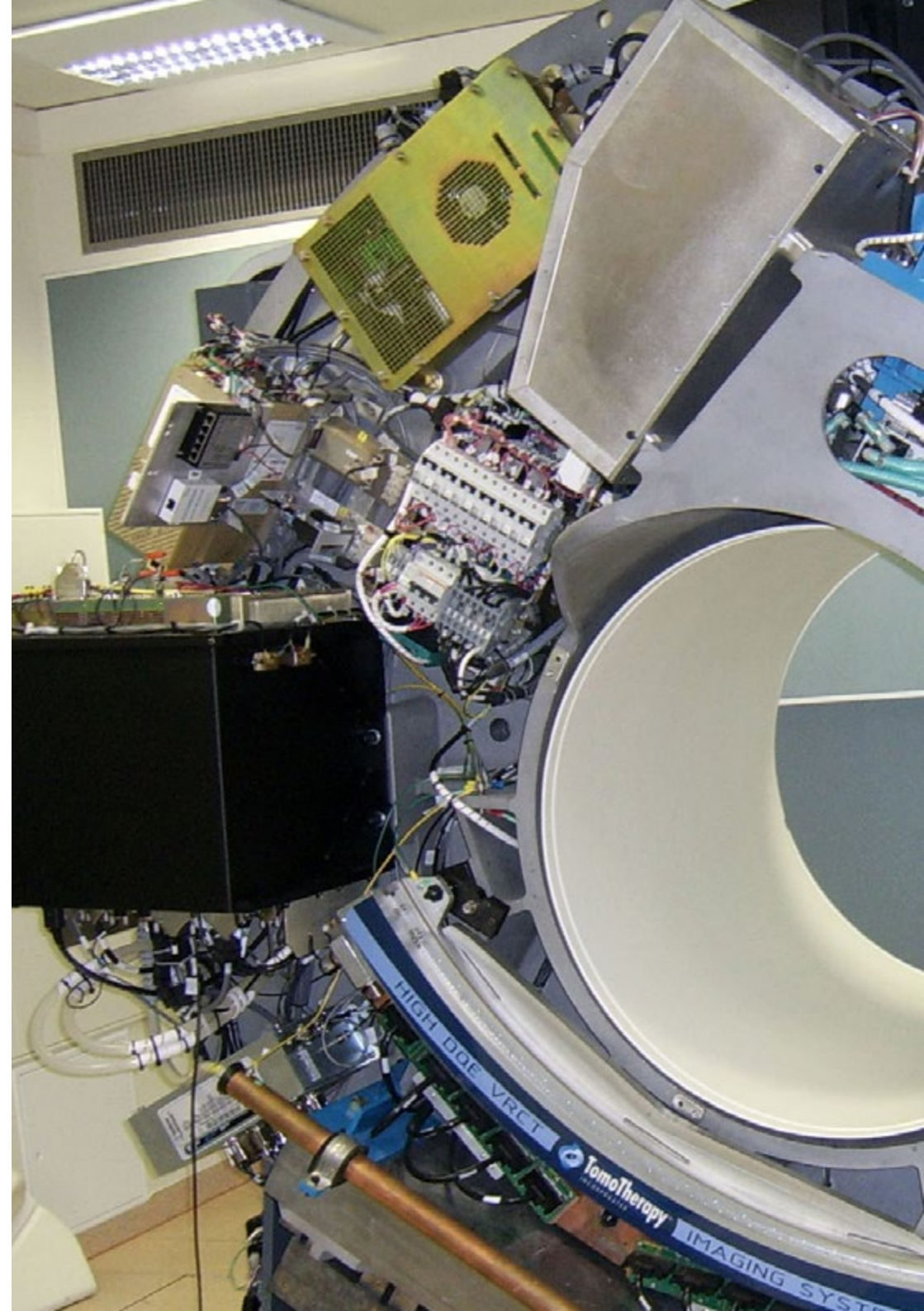
01

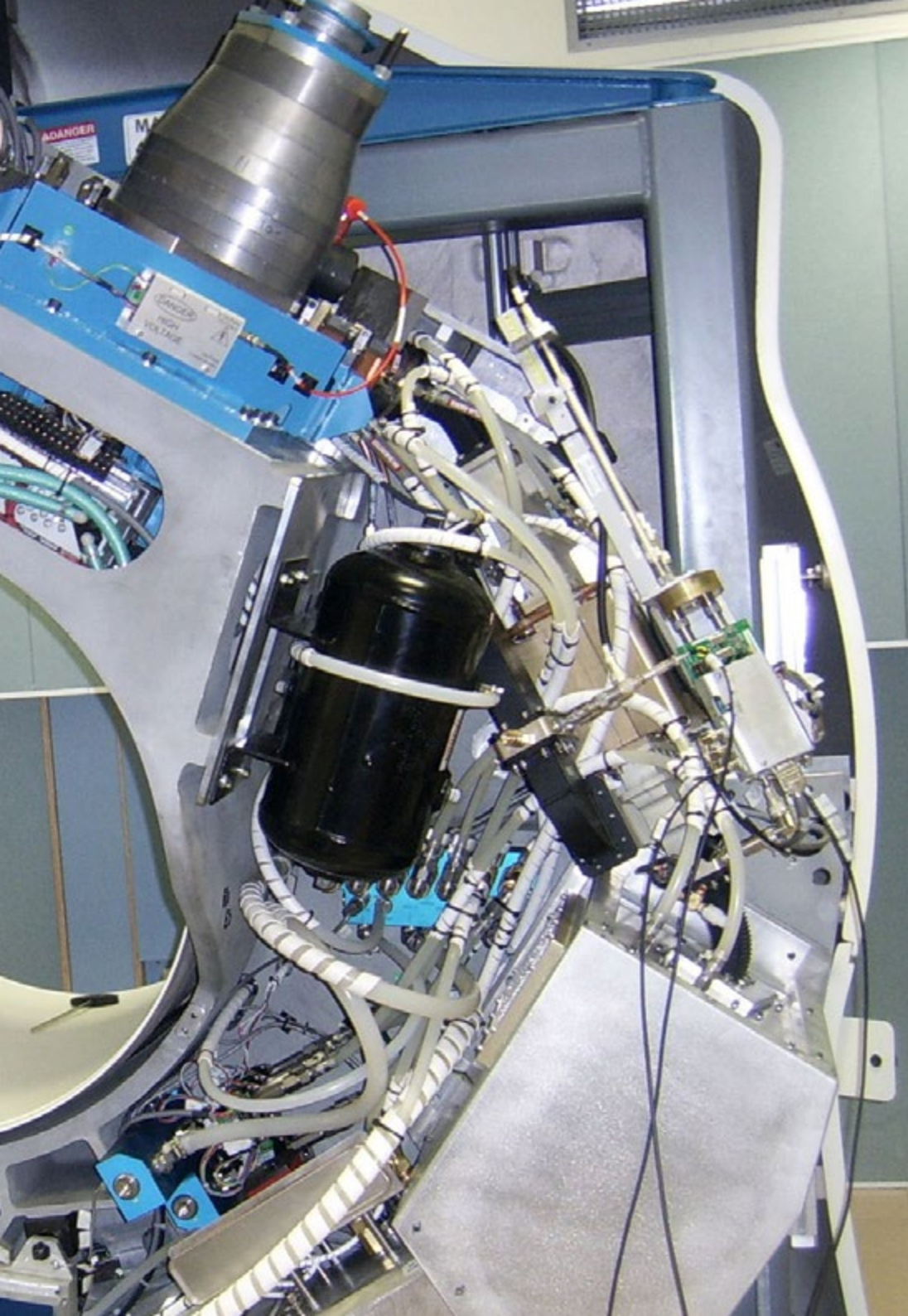
Presentación

A causa de los avances tecnológicos, la electrónica se ha instaurado progresivamente en el mundo de la biomédica. En este sentido, han evolucionado las herramientas tales como los electroencefalogramas o los electrocardiogramas que permiten la detección de enfermedades para establecer su posterior tratamiento. Con estas técnicas, se favorece enormemente la labor de los profesionales de la medicina. Por ello, los especialistas en electrónica son altamente requeridos para acometer el diseño y la creación de numerosos dispositivos biomédicos. A través de esta titulación, adquirirás las aptitudes más actualizadas en este campo para impulsar tu crecimiento laboral en este sector. Durante este periodo académico, adoptarás novedosos métodos para el tratamiento de las señales bioeléctricas o analizarás el funcionamiento del electromiograma. Todo esto, con una modalidad completamente en línea que te permitirá compatibilizar tu aprendizaje con tu vida personal.

“

Con esta titulación, identificarás el funcionamiento y los procedimientos de diseño de pruebas como el electromiograma o el electrocardiograma”





La realización de numerosas pruebas médicas o la elaboración de dispositivos de rehabilitación de lesiones es posible gracias a la alianza entre la electrónica y la biomédica. Así, los avances experimentados en los últimos años en este sector permiten velar por la salud de las personas mediante métodos no dañinos. Debido a esto, los especialistas en el diseño de Electrónica Biomédica son trabajadores muy precisados en este ámbito de la medicina.

Ante esta circunstancia, TECH ha creado el Curso Profesional en Electrónica Biomédica, con el objetivo de favorecer tu acceso a estas oportunidades laborales. A lo largo de 150 horas de aprendizaje, identificarás las mejores técnicas de conducción de señales bioeléctricas o establecerás los aspectos a tener en cuenta para su filtrado. Además, dominarás los métodos de seguridad más eficientes para los equipos electromédicos.

Gracias a la metodología 100% en línea que ofrece este programa académico, obtendrás un aprendizaje resolutivo sin depender de incómodos horarios preestablecidos. De igual modo, accederás a materiales didácticos disponibles en formatos como el vídeo o las lecturas complementarias, con el objetivo de brindarte una enseñanza basada en tus necesidades estudiantiles y personales.



El Curso Profesional en Electrónica Biomédica te permitirá dominar las mejores estrategias de filtrado de ruidos para las señales bioeléctricas"

02

Requisitos de acceso

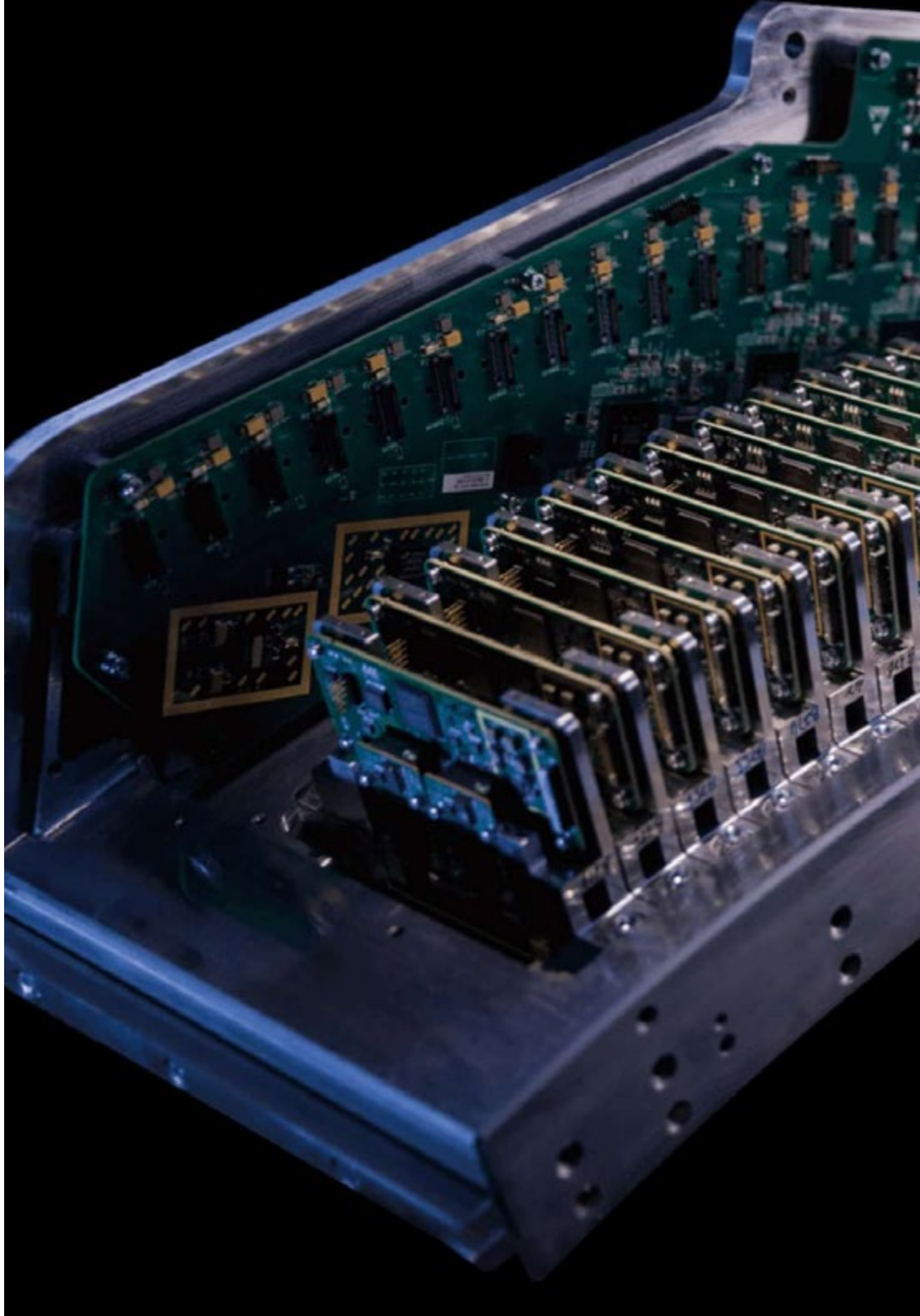
Esta titulación no exige ningún requisito de acceso previo al alumno. Esto quiere decir que, para inscribirse y completar el programa, no es necesario haber realizado ningún estudio de forma previa, ni resulta obligatorio cumplir ninguna otra clase de criterio preliminar. Esto te permitirá matricularte y comenzar a aprender de forma inmediata, y sin los complejos trámites exigidos por otras instituciones académicas.

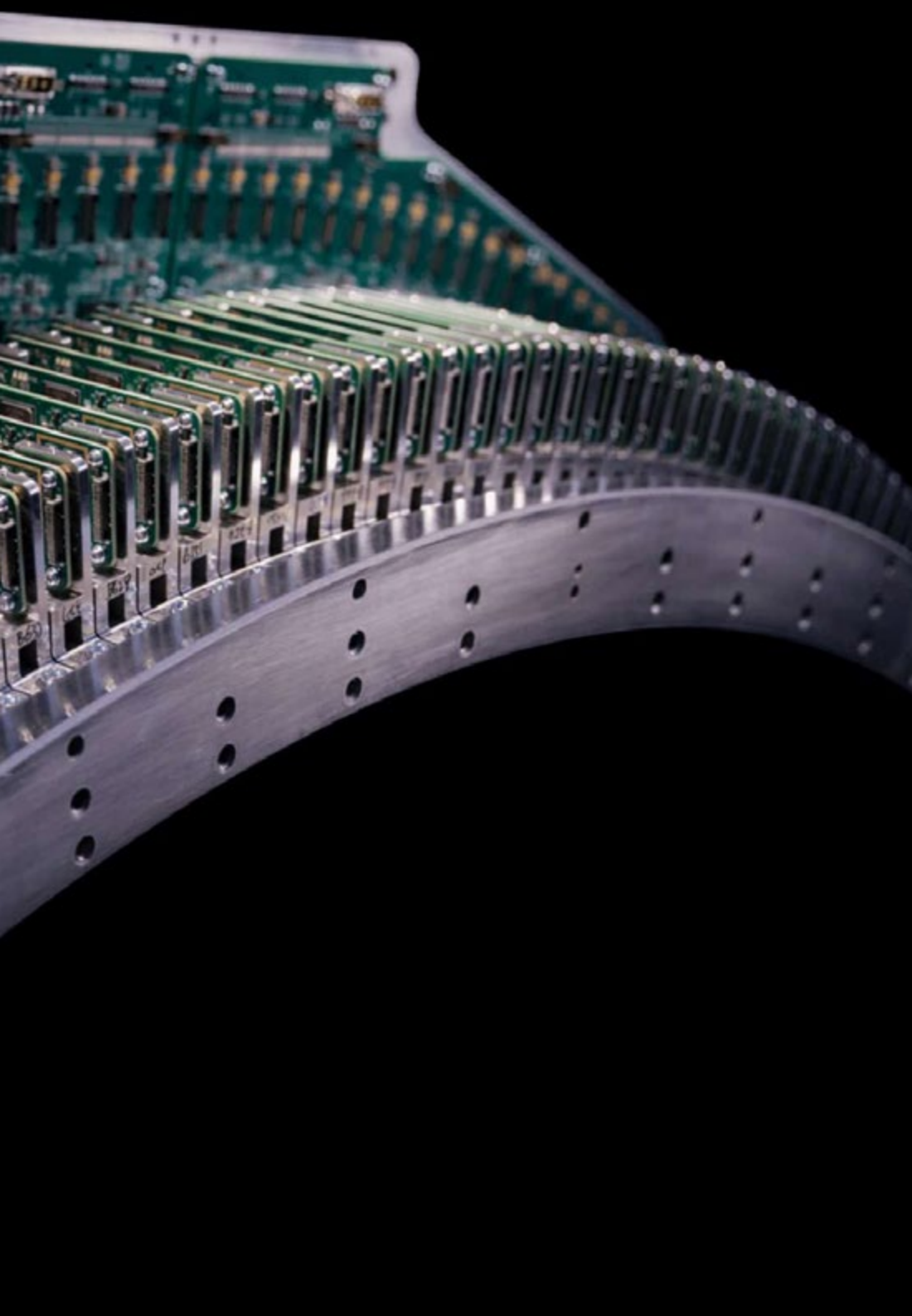
Gracias a este acceso inmediato conseguirás potenciar y poner al día tus conocimientos de un modo cómodo y práctico. Lo que te posicionará fácilmente en un mercado laboral altamente demandado y sin tener que dedicar cientos de horas a estudiar formación reglada previa.

Por todo ello, este programa se presenta como una gran oportunidad para mejorar tus perspectivas de crecimiento profesional de forma rápida y eficiente. Todo esto, a través de un itinerario académico 100% online y con la garantía de calidad, prestigio y empleabilidad de TECH Formación Profesional.

“

TECH te permite acceso inmediato a esta titulación, sin requerimientos previos de ingreso ni complejos trámites para matricularte y completar el programa”





Las ventajas de cursar este programa sin necesidad de cumplir requisitos de acceso previo son:

01

Podrás matricularte inmediatamente y comenzar a estudiar cuando quieras. A tu ritmo y sin esperas

02

Tendrás acceso a un programa de alto valor curricular, donde podrás adquirir las habilidades profesionales más demandadas en la actualidad de un modo práctico

03

Mejorarás tus perspectivas laborales en tan solo unas semanas

04

Tendrás acceso a los recursos didácticos multimedia más avanzados del mercado educativo

05

Te prepararás para responder a las necesidades actuales del mercado profesional aprendiendo mediante un formato 100% online

06

Obtendrás una titulación de TECH, una institución académica de referencia a nivel internacional

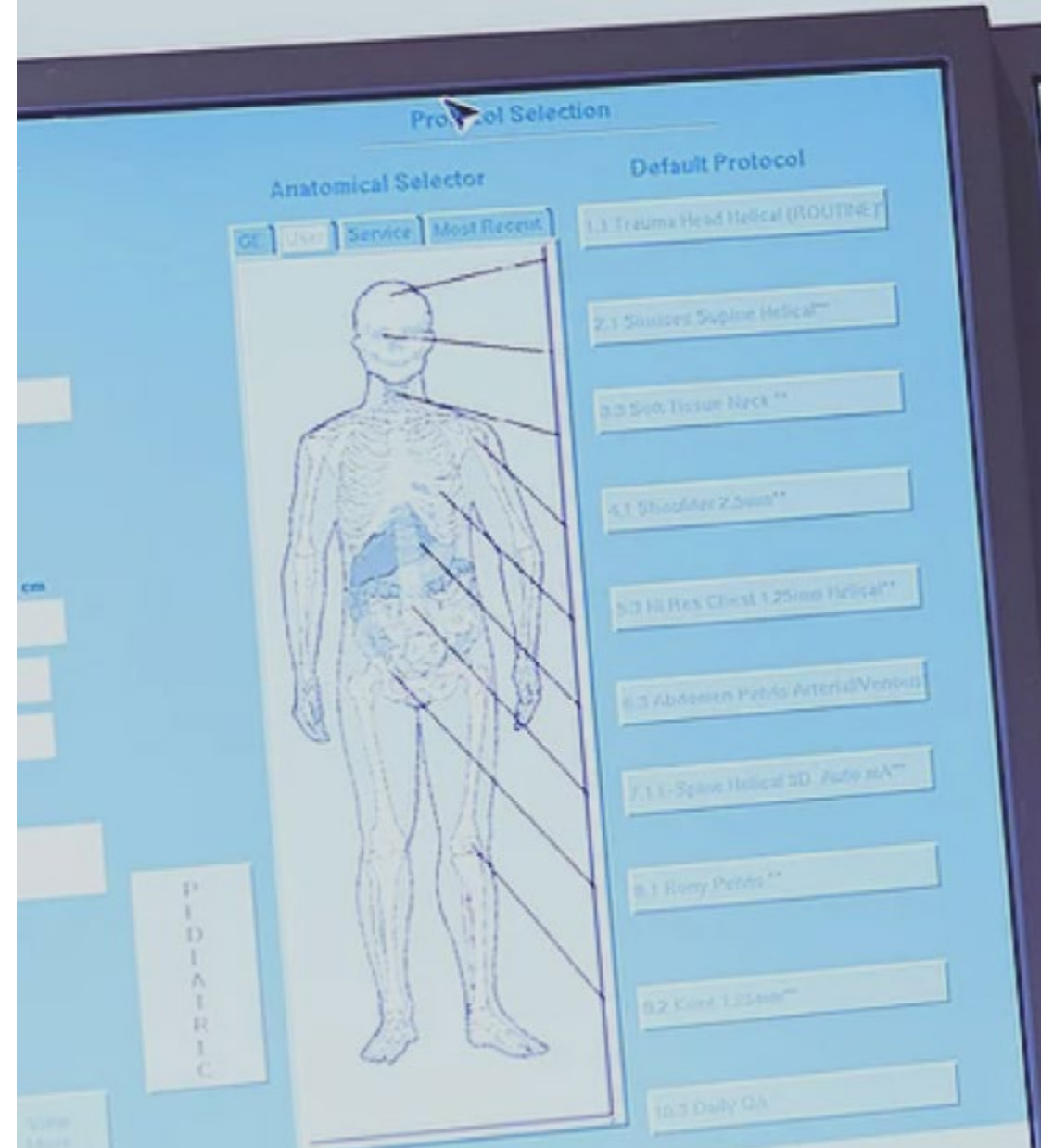
03

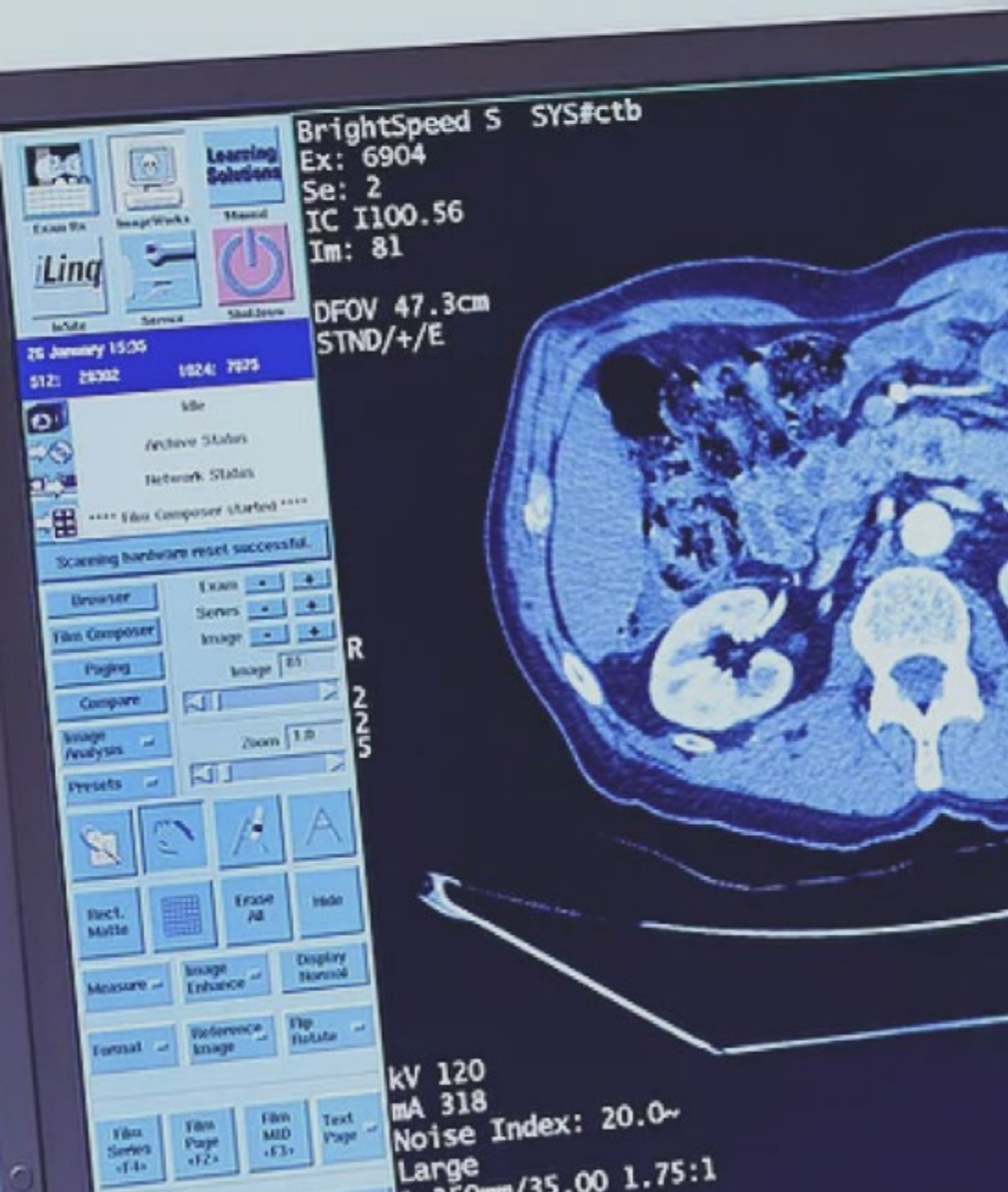
Salidas profesionales

La evolución en el mundo de la electrónica ha posibilitado la creación de instrumentación médica que permite la curación de dolencias de una forma poco invasiva. Por ello, resulta cada vez más común ver en los centros rehabilitadores dispositivos basados en leves descargas eléctricas para aliviar las lesiones. Ante esta popularización, los expertos en su diseño y su fabricación son profesionales muy demandados. Debido a esto, TECH ha creado este programa académico, con el fin de facilitar tu incursión en este nicho de trabajo.



Este Curso Profesional potenciará tus posibilidades de ocupar un prestigioso cargo laboral como técnico en Electrónica Biomédica”





Esta titulación, en definitiva, te convertirá en un gran especialista preparado para trabajar en alguno de los siguientes puestos:

- ♦ Técnico en Electrónica Biomédica
- ♦ Técnico en Sistemas Electrónicos
- ♦ Técnico en Electrónica
- ♦ Técnico en Mantenimiento
- ♦ Técnico de Soporte
- ♦ Especialista en Diseño de Electrocardiograma
- ♦ Especialista en Diseño de Electroencefalograma
- ♦ Especialista en Diseño de Electromiograma



04

¿Qué seré capaz de hacer al finalizar el Curso Profesional?

Una vez hayas finalizado este programa académico, quedarás capacitado para dominar las distintas aplicaciones que posee la electrónica en el sector de la biomédica. De la misma forma, analizarás a la perfección la normativa vigente en materia de seguridad para la utilización de elementos electrónicos sobre los seres vivos.

01

Identificar y definir las interferencias y el ruido de una aplicación biomédica

02

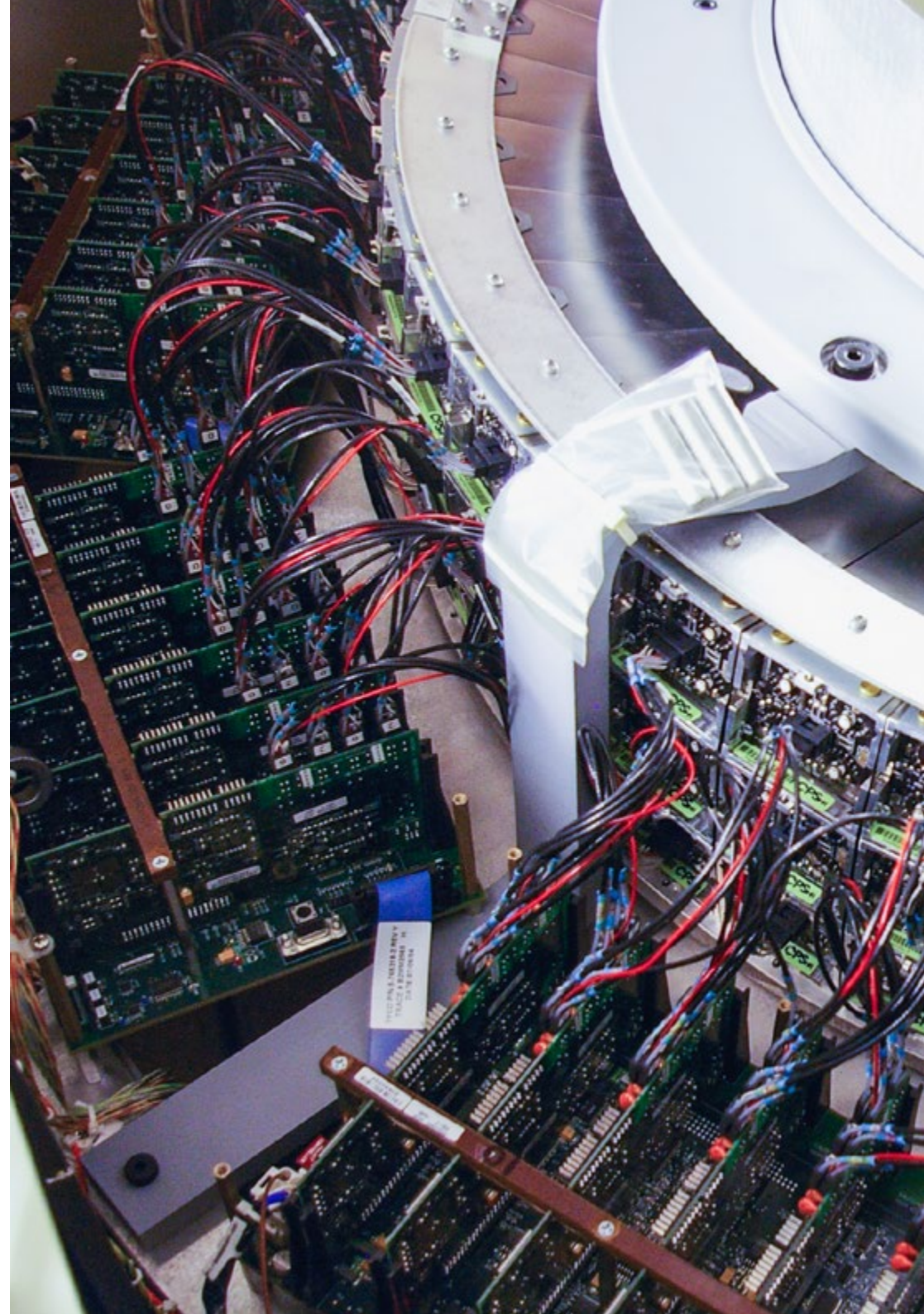
Analizar las señales, directas o indirectas que se pueden medir con dispositivos no implantables

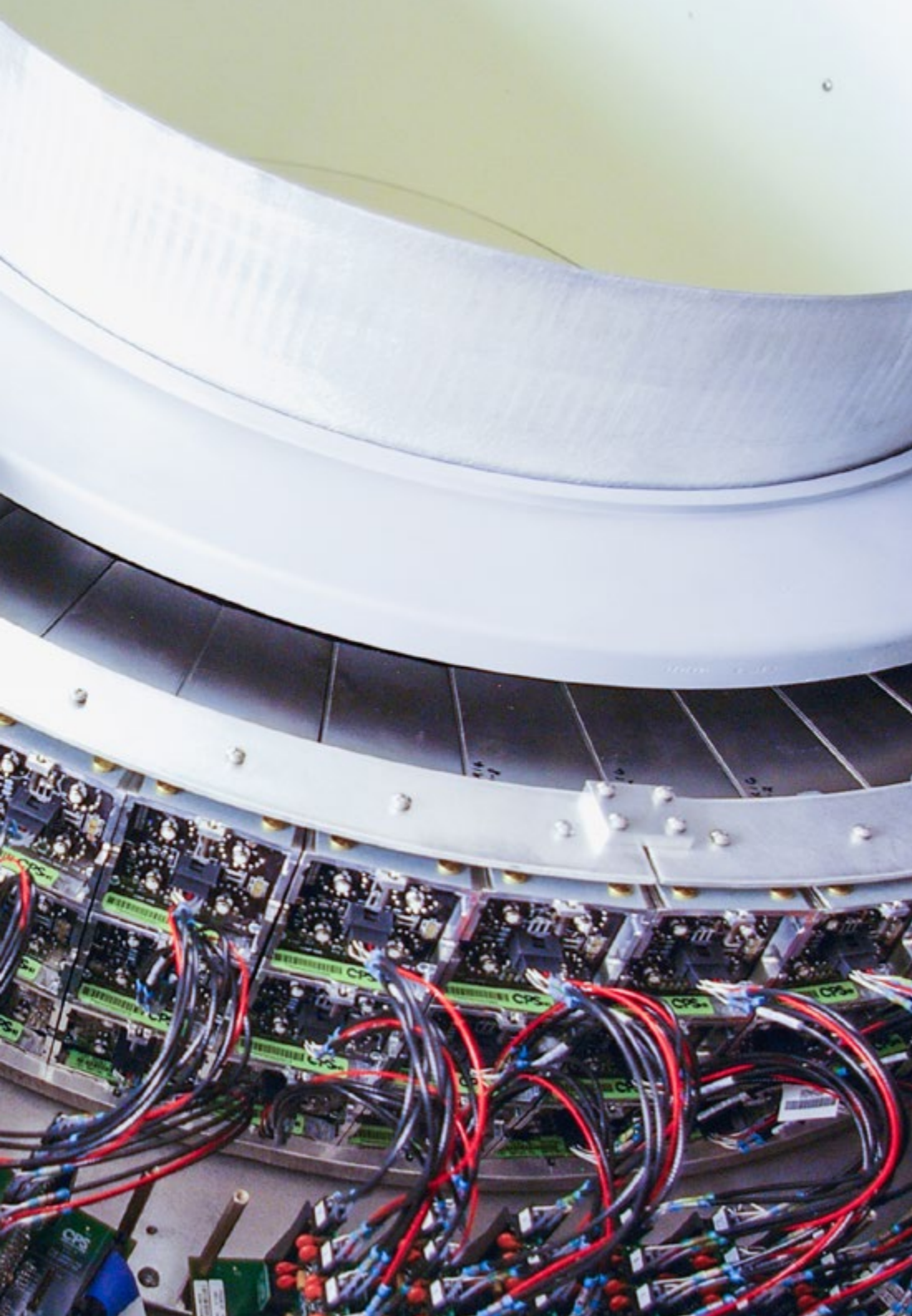
03

Determinar la utilización de electrodos en las medidas de señales bioeléctricas

04

Desarrollar el empleo de los sistemas de amplificación, separación y filtrado de señales





05

Examinar los diferentes sistemas fisiológicos del cuerpo humano y las señales para el análisis de su comportamiento

06

Dominar la instrumentación de medida de los sistemas más importantes: ECG, EEG, EMG, espirometría y oximetría

07

Establecer la seguridad eléctrica necesaria de los instrumentos biomédicos

08

Detallar la normativa eléctrica

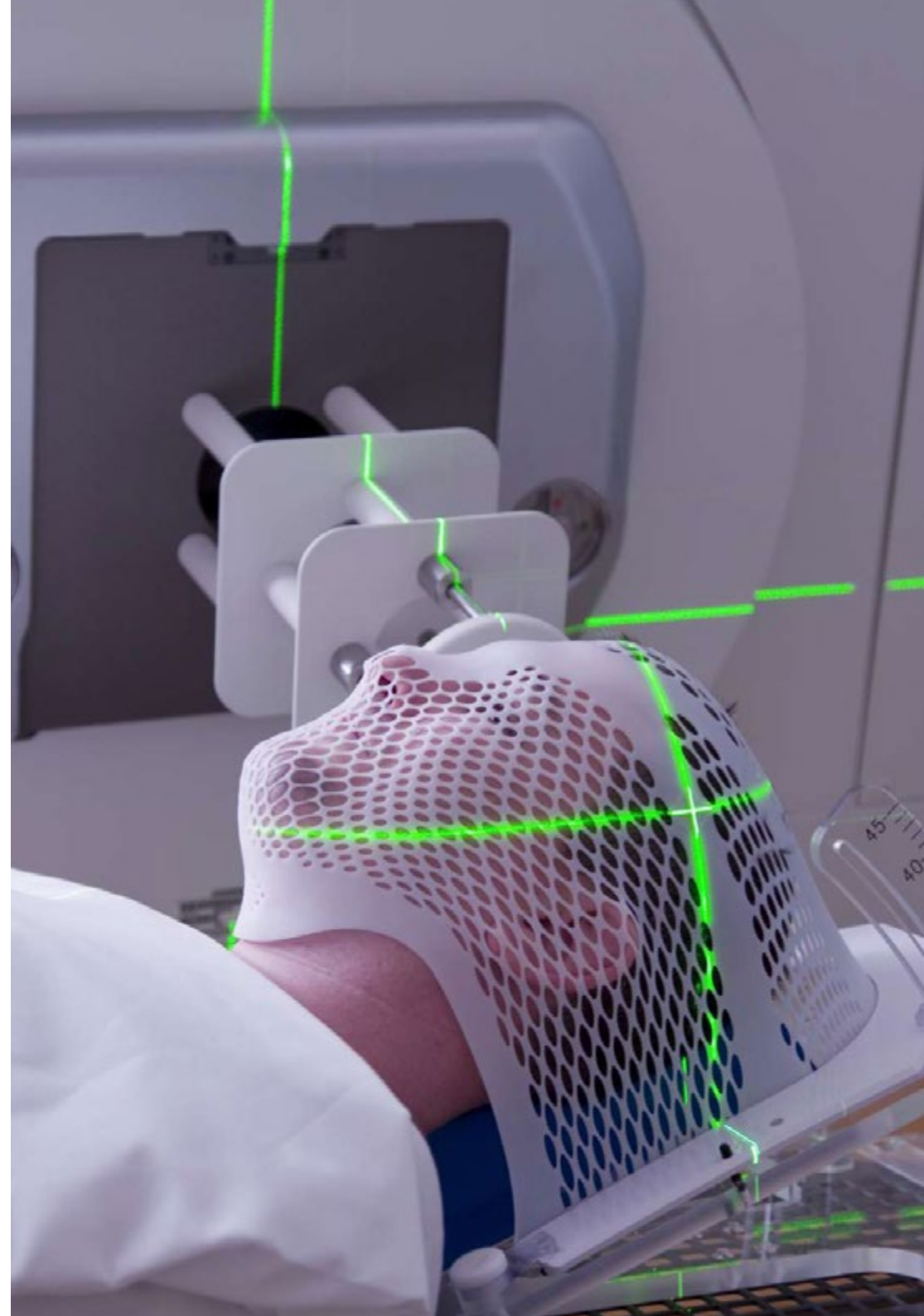
05

Dirección del curso

En la apuesta de TECH por preservar intacta la elevada calidad académica de sus programas, esta titulación posee un cuadro docente compuesto por especialistas que trabajan activamente en el mundo de la electrónica biomédica. Además, los materiales didácticos que estudiarás a lo largo de este Curso Profesional son realizados expresamente por estos expertos. Debido a ello, todos los conocimientos que te ofrecerán estarán en sintonía con las actualizaciones de este sector.

“

Este Curso Profesional es impartido por especialistas en el ámbito de la Electrónica Biomédica, quienes te otorgarán las habilidades con mayor aplicabilidad laboral en esta área”



Dirección del curso

Dña. Casares Andrés, María Gregoria

- ♦ Docente Experta en Informática y Electrónica
- ♦ Jefa de Servicio en la Dirección General de Bilingüismo y Calidad de la Enseñanza de la Comunidad de Madrid
- ♦ Docente en Cursos de Grado Medio y Grado Superior relacionados con la Informática
- ♦ Docente en estudios universitarios vinculados a la Ingeniería Informática y Electrónica
- ♦ Analista Informática en el Banco Urquijo
- ♦ Analista Informática en ERIA
- ♦ Licenciada en Informática por la Universidad Politécnica de Madrid
- ♦ Suficiencia Investigadora en Ingeniería Informática por la Universidad Politécnica de Madrid
- ♦ Suficiencia Investigadora en la Universidad Carlos III de Madrid

Cuadro docente

Dña. Sánchez Fernández, Elena

- ♦ Ingeniera Biomédica Especializada en Sistemas Electrónicos
- ♦ Ingeniera de Servicio de Campo en BD Medical
- ♦ Graduada en Ingeniería Biomédica por la Universidad Carlos III de Madrid
- ♦ Máster en Ingeniería de Sistemas Electrónicos por la Universidad Politécnica de Madrid (UPM)
- ♦ Becario en el Departamento de Microelectrónica de la UPM
- ♦ Becario en el Departamento de Microelectrónica de la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Becario en el Laboratorio de Análisis de Movimiento EUF-ONCE | ONCE-UAM, Madrid



TECH ha seleccionado cuidadosamente al equipo docente de este programa para que puedas aprender de los mejores especialistas de la actualidad”

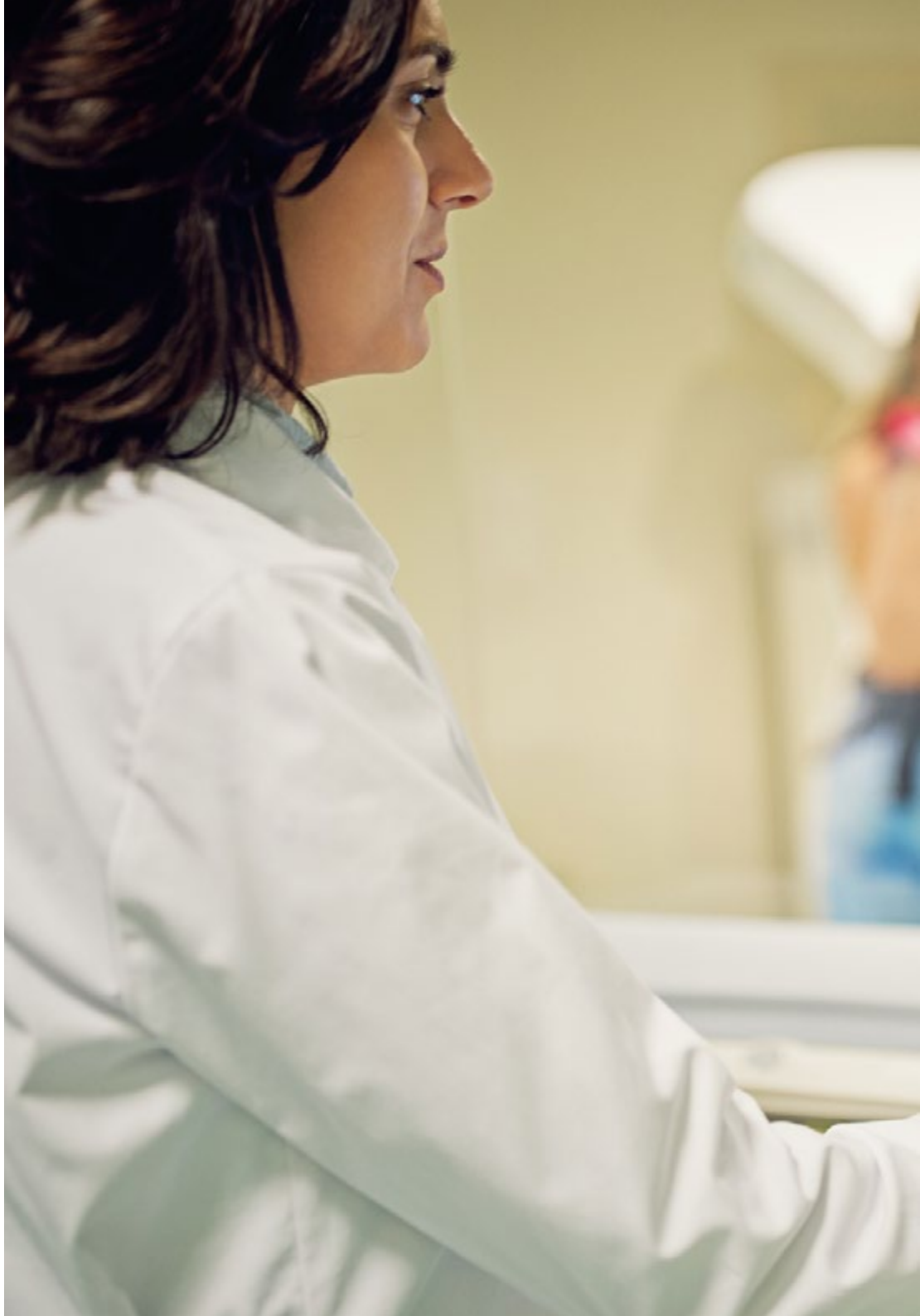
06

Plan de formación

Este Curso Profesional posee un plan de estudios constituido por 1 módulo mediante el que adoptarás las novedosas técnicas y las herramientas más útiles en Electrónica Biomédica. Asimismo, los materiales didácticos de los que dispondrás durante la duración de este programa académico están presentes en una amplia variedad de soportes textuales e interactivos. Gracias a ello, obtendrás un aprendizaje ameno e individualizado a través de una modalidad completamente online.

“

A través del método relearning característico de las titulaciones de TECH, compatibilizarás tu propia vida personal con un excelso aprendizaje”





Módulo 1. Electrónica Biomédica

- 1.1. Electrónica Biomédica
- 1.2. Señales bioeléctricas
- 1.3. Tratamiento de señales bioeléctricas
- 1.4. Filtrado de señales bioeléctricas
- 1.5. Electrocardiograma
- 1.6. Electroencefalograma
- 1.7. Electromiograma
- 1.8. Espirometría
- 1.9. Oximetría
- 1.10. Seguridad y normativa eléctrica



Matricúlate ahora en el Curso Profesional en Electrónica Biomédica para incrementar tus oportunidades laborales en este sector”

07

Metodología

Nuestra institución es la primera en el mundo que combina la metodología de los *case studies* con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina elementos didácticos diferentes en cada lección.

Potenciamos los case studies con el mejor método de enseñanza 100% online: el *Relearning*.

TECH pone a tu disposición un método de aprendizaje que ha revolucionado la Formación Profesional y con el que mejorarás tus perspectivas de futuro de forma inmediata.

En TECH aprenderás con una metodología vanguardista concebida para capacitar a los profesionales del futuro. Este método, a la vanguardia pedagógica mundial, se denomina *Relearning*.

Nuestra institución es la única en habla hispana licenciada para emplear este exitoso método. En 2019 conseguimos mejorar los niveles de satisfacción global de nuestros alumnos (calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso, objetivos...) con respecto a los indicadores del mejor centro educativo online en español.



Esta titulación de TECH es un programa intensivo que te prepara para afrontar todos los retos en esta área, tanto en el ámbito nacional como internacional. Tenemos el compromiso de favorecer tu crecimiento personal y profesional, la mejor forma de caminar hacia el éxito, por eso en TECH utilizarás los *case studies*, la metodología de enseñanza más avanzada y eficaz del mercado educativo.

“ *Nuestro programa te proporciona las mejores habilidades profesionales, preparándote para afrontar todos los retos actuales y futuros en esta área*”

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de negocios del mundo desde que éstas existen. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, el método del caso consistió en presentarles situaciones complejas reales para que tomaran decisiones y emitieran juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas.

Ante una determinada situación, ¿qué harías tú? Esta es la pregunta a la que te enfrentamos en el método del caso, un método de aprendizaje orientado a la acción. A lo largo del curso, te enfrentarás a múltiples casos reales. Deberás integrar todos tus conocimientos, investigar, argumentar y defender tus ideas y decisiones.



En este programa tendrás acceso a los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para ti:



Material de estudio

Todos los contenidos didácticos son creados por los especialistas que van a impartir el curso, específicamente para él, de manera que el desarrollo didáctico sea realmente específico y concreto.

Estos contenidos son aplicados después al formato audiovisual que creará nuestra manera de trabajo online, con las técnicas más novedosas que nos permiten ofrecerte una gran calidad, en cada una de las piezas que pondremos a tu servicio.



Clases magistrales

Existe evidencia científica sobre la utilidad de la observación de terceros expertos.

El denominado *Learning from an expert* afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en nuestras futuras decisiones difíciles.



Prácticas de habilidades y competencias

Realizarás actividades de desarrollo de competencias y habilidades específicas en cada área temática. Prácticas y dinámicas para adquirir y desarrollar las destrezas y habilidades que un especialista precisa desarrollar en el marco de la globalización que vivimos.



Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso, guías internacionales... En nuestra biblioteca virtual tendrás acceso a todo lo que necesitas para completar tu capacitación.





Case Studies

Completarás una selección de los mejores *case studies* de la materia. Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas del panorama internacional.



Resúmenes interactivos

Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



Testing & Retesting

Evaluamos y reevaluamos periódicamente tu conocimiento a lo largo del programa. Lo hacemos sobre 3 de los 4 niveles de la Pirámide de Miller.



08

Titulación

El Curso Profesional en Electrónica Biomédica garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Curso Profesional expedido por TECH.

Tras la superación de las evaluaciones, el alumno recibirá por correo postal con acuse de recibo su correspondiente Título de Curso Profesional emitido por TECH.

El título expedido por TECH expresará la calificación que haya obtenido en el Curso Profesional, y reunirá los requisitos comúnmente exigidos por las bolsas de trabajo, oposiciones y comités evaluadores carreras profesionales.

Título: **Curso Profesional en Electrónica Biomédica**

Modalidad: **Online**

Horas: **150**



salud futuro
confianza personas
educación información tutores
garantía acreditación enseñanza
instituciones tecnología aprendizaje
comunidad compromiso
atención personalizada innovación
conocimiento presente digital
desarrollo web formación
aula virtual idiomas

tech formación
profesional

Curso Profesional Electrónica Biomédica

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 semanas

Horas: 150

Curso Profesional Electrónica Biomédica

