



CEU | *Universidad
San Pablo*

▶ **RECURSOS MATERIALES**

Facultad de Medicina



Recursos e instalaciones

Facultad de Medicina

La Facultad de Medicina de la USP CEU cuenta con laboratorios para docencia e investigación, dotados de los más modernos equipamientos. Además, pone a disposición del estudiante servicios de apoyo a la investigación, tanto en la facultad como en los hospitales asociados a ella, ofreciendo así a los alumnos la tecnología más avanzada.

Tour visita virtual:

[Universidad San Pablo CEU – Visita Virtual – Campus de Montepíncipe \(uspceu.com\)](http://uspceu.com)

Las instalaciones, aulas y laboratorios de la facultad de se reparten entre varios edificios del campus de Montepíncipe. Los distintos edificios albergan zonas comunes, aulas de teoría, laboratorios de prácticas, salas de simulación y laboratorios de habilidades quirúrgicas.



Figura 1. Zonas comunes. Edificio MED.

La facultad cuenta con laboratorios de simulación y prácticas para el desarrollo de las distintas actividades de grados y posgrados.



Figura 2. Salas Simulación. Edificio MED.

Los laboratorios de biología celular e histología se encuentran en el Edificio D (D-104, D-110, D-205, D-206 y D-207), del Campus de Montepríncipe. Dichos laboratorios cuentan con equipamiento completo de microscopía óptica (directa e invertida) y de fluorescencia. (Tabla 1, Fig 3 y 4).

Tabla 1. Descripción de los microscopios disponibles en los laboratorios (Lab.104)

MARCA	REF. CEU
NIKON SE	113841
NIKON YS100	188217
NIKON	118056
NIKON YS100	188214
LEICA CME	Leica-1001238
NIKON YS100	188223
Nikon	123319
INVERTIDO DOC	113850
CAMARA SONY	261480
NIKON YS100	188224
NIKON	113907
NIKON YS100	188218
NIKON	113847
Pleuger	123310
NIKON SE	113906
NIKON SE	Nikon-886864
Pleuger	123303
MIC.INVERTIDO NIKON	279969
Nikon	894604
Nikon	113908
nilon	894549
NIKON YS100	188222



Fig. 3. Vista general Laboratorio D-207 y D-205



Fig. 4. Microscopio Invertido de Fluorescencia. Microscopios ópticos.

Los laboratorios cuentan con Cabinas de Flujo Laminar de Bioseguridad II de diferentes tamaños (120cm y 90cm) (Fig 5); Centrífugas de placas y tubos y microcentrífugas (Fig 6); Vortex y Agitadores (Fig 7); Incubadores y Baños Termostatizados (Fig 8) y pequeño equipamiento (PHmetros, balanzas de precisión, etc...)



Fig 5. Cabinas de Flujo Laminar de 120cm y 90cm



Fig 6. Centrifuga de placas y tubos (A) y Microcentrífuga (B)

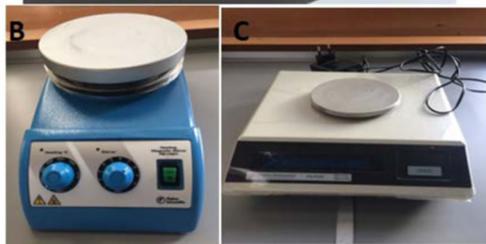


Fig 7. Vortex (A) y Agitadores (B y C)



Fig 8. Incubadores (A) y Baños Termostatizados (B)

Los alumnos disponen además de laboratorios completamente equipados para la realización de las prácticas de histología; equipamiento que les permite conocer de primera mano las técnicas de inclusión y procesado de tejidos, así como las de inmunohistoquímica e inmunofluorescencia. Los laboratorios cuentan con incluidor de tejidos, placa enfriadora, micrótopo, criostato, etc... (Fig. 9).



Fig 9. Incluidor de Tejidos (A), Baño termostatizado, micrótopo y placa fría (B) y criostato (C)

La facultad además cuenta con aulas de informática para prácticas de histología virtual mediante el visor de imágenes Leica SNC Viewer.

Los laboratorios de prácticas de biología celular y molecular disponen además de equipamiento específico para la realización de las prácticas en técnicas específicas de biología molecular, entre otros equipos cuentan con termocicladores, agitadores orbitales, cubetas de electroforesis, etc... (Fig 10-11)



Fig. 10. Equipamiento para Biología Molecular: Agitadores orbitales (A), Termocicladores (B), cubetas de electroforesis (C).



Fig 11. Laboratorio de prácticas de biología molecular

Actualmente la facultad de medicina cuenta con diversas salas de simulación como la Unidad de Simulación Clínica de Enfermería (USCE), dotada con 3 salas de simulación que permite la impartición de seminarios de baja, media y alta fidelidad (Fi. 12 y 13)

Tabla 2. La unidad de simulación clínica de enfermería (USCE) de la universidad CEU San Pablo cuenta actualmente con tres salas con las siguientes características, capacidades y dotaciones

	SALA 00.01	SALA 00.02-00.03	SALA 00.04
TIPO DE SIMULACIÓN QUE SE REALIZA	Simulación de baja, media y alta fidelidad	Simulación de baja, media y alta fidelidad	Simulación de baja fidelidad.
SIMULADORES	3 simuladores de cuerpo completo de alta fidelidad, uno de adultos, un infantil y un neonato.	3 simuladores de cuerpo completo de alta fidelidad, uno de adultos, un neonato y un prematuro.	2 simuladores de cuerpo completo de media fidelidad. 30 simuladores de varias partes del cuerpo (brazos, pelvis, etc.) para simulación de baja fidelidad.
DOTACIÓN AUDIOVISUAL.	Dotada con sistema audiovisual específico para simulación (permite grabar la simulación, y que se pueda visualizar desde otra sala)	Dotada con sistema audiovisual específico para simulación (permite grabar la simulación, y que se pueda visualizar desde otra sala)	Sistema audiovisual convencional.
INVENTARIABLE.	Cama del paciente. Sillón de acompañante. Cabecero con luz y toma de aire comprimido que simula oxígeno central, toma de vacío. Monitor de constantes. Carro de curas. Carro de ropa	Cama del paciente. Sillón de acompañante. Cabecero con luz y toma de aire comprimido que simula oxígeno central, toma de vacío. Monitor de constantes. Carro de curas. Carro de ropa Desfibrilador de simulación. Carro de parada. Respirador simulador	2 camas del paciente. Sillón de acompañante. 2 cabecero con luz y toma de aire comprimido que simula oxígeno central, toma de vacío. Monitor de constantes. Carro de curas. Carro de ropa
LAVABO PARA MANOS	Convencional.	Convencional y quirúrgico	Convencional.
CAPACIDAD DE ALUMNOS	14	14	14

Todos los simuladores tanto de cuerpo entero como de partes del cuerpo se pueden mover de una sala a otra según las necesidades docentes.

Todas las salas están dotadas con material fungible (jeringas, agujas, sueros etc.), de uso habitual en un hospital.

La dotación de las salas nos permite realizar actualmente prácticas de simulación de baja, media y alta fidelidad para todos los grupos y cursos del Grado en Enfermería.

Para el curso 22-23 se inaugurará una nueva sala similar en dimensiones y dotación a la 00.02-00.03, lo que permitirá que en la USCE se puedan desarrollar 768 sesiones de simulación con una ocupación de las mismas del 80% que es lo recomendable, ya que se precisan días de mantenimiento etc.

Tabla 3. Capacidad de seminarios de simulación del USCE

SALA	NÚMERO DE PRÁCTICAS POSIBLES EN UN CURSO ACADÉMICO 100% DE OCUPACIÓN	NÚMERO DE PRÁCTICAS POSIBLES EN UN CURSO ACADÉMICO AL 80% DE OCUPACIÓN
SALA 00.01 VIRGINIA HERNDERSON	240	192
SALA 00.02-00.03 FLORENCE NIGHTINGALLE	240	192
SALA 00.04 SAN JUAN DE DIOS	240	192
NUEVA SALA	240	192
TOTAL, DE PRÁCTICAS POSIBLES.	960 SESIONES	768 SESIONES

Tabla 4. Número de sesiones de simulación que hacen hasta ahora y la previsión para el curso 22-23

CURSO ACADÉMICO	NIVEL EN EL GRADO	NÚMERO DE GRUPOS DE SIMULACIÓN	NÚMERO DE SESIONES POR GRUPO	TOTAL, DE SESIONES POR CURSO	TOTAL, SESIONES DE SIMULACIÓN
2022-2023	1º GRADO	10	18	180	584 PRÁCTICAS
	2º GRADO	12	16	192	
	3º GRADO	8	11	88	
	4º GRADO	6	35	210	
2023-2024	1º GRADO	10	18	180	708 PRÁCTICAS
	2º GRADO	10	16	160	
	3º GRADO	8	11	88	
	4º GRADO	8	35	280	



Fig 12. Salas de simulación enfermería



Fig. 13. Salas de simulación enfermería

La Facultad de Medicina dispone de modernos laboratorios de Anatomía Quirúrgica en el Edificio MED del Campus de Montepincipe, dotados además de los más modernos recursos audiovisuales para facilitar el aprendizaje.

La Facultad de Medicina cuenta con dos espacios perfectamente equipados para la realización de todas aquellas actividades que precisen la utilización de cadáveres y piezas anatómicas. Dichos espacios, situados en la planta sótano del edificio MED, están dotados de cámaras de refrigeración y congelación para la conservación del citado material, mesas y soportes necesarios para la disección y realización de

las prácticas que allí se llevan a cabo; así como de material quirúrgico, maquinaria de corte de piezas y grúa para los desplazamientos. Además, constan de cámaras y pantallas para la visualización precisa, por parte de los alumnos, de los trabajos anatómicos realizados. Ambos espacios tienen una superficie suficiente para acoger a grupos de 10-12 alumnos, que suelen ser los habituales en las prácticas de Grado y en algunos de los Cursos de Cirugía que se organizan.

Las citadas estancias han tenido desde su comienzo hasta el momento un doble uso: por una parte, la impartición de las clases prácticas de Anatomía (disección de cadáveres y piezas anatómicas) a los alumnos de Grado; y por otra, la celebración de Cursos de Cirugía impartidos para empresas externas, tanto nacionales como internacionales.



Fig. 14 Mesa virtual de anatomía. Gabinete de anatomía. Pabellón MED

Para la consecución de los proyectos de la investigación preclínica, la Facultad de Medicina dispone de un estabulario en el Campus de Montepíncipe equipado, así como de SAIS de Microscopía Confocal y Electrónica

Instituto de Medicina Molecular Aplicada

Es un Centro de Investigación en Medicina Traslacional en el que se articulan la investigación básica y la traslacional y cuyo objetivo es trasladar a la medicina clínica nuestros avances en el conocimiento sobre los nuevos mecanismos moleculares implicados en procesos fisiológicos y fisiopatológicos. En dicho Instituto se realizan actividades de investigación y desarrollo tecnológico de interés para hospitales e industria farmacéutica, las cuales servirán posteriormente de plataforma tecnológica para la creación de nuevas iniciativas empresariales en el sector de la Biomedicina.

La Facultad de Medicina dispone de infraestructura para la investigación, básica y traslacional, desarrollo e innovación tecnológica, dotados de modernos equipamientos, siendo de resaltar los siguientes:

- Sala Blanca para Cultivos Celulares destinados a Terapia Celular
- Unidad de Radiobiología.
- Unidad de Cultivos de Tejidos.
- Unidad de Bioestadística.
- Fisiología Celular y Molecular.
- Banco de Muestras Biológicas y de Tumores.
- Plataforma de Proteómica
- Unidad de Citometría de Flujo.
- Unidad de Microscopía.



Fig. 15. Laboratorios de IMMA (Instituto de Medicina Molecular Aplicada)