

MEDIOS MATERIALES A DISPOSICIÓN DEL TÍTULO

- **Aulas informáticas, recursos bibliográficos, bibliotecas, salas de estudio...:**

La dotación de los medios materiales y servicios disponibles acorde a los objetivos docentes es una de las prioridades de la Universidad y por lo tanto del Grado en **CRIMINOLOGÍA**.

Podemos señalar:

- BIBLIOTECA

Equipada con más de 89787 volúmenes, 3960 DVD, 2922 CD, 85787 libros electrónicos y con suscripciones a más de 134 revistas especializadas del mayor prestigio y a 13 bases de datos. Los servicios que se prestan: información bibliográfica y de referencia, préstamo a domicilio e interbibliotecario, adquisiciones de libros, ayuda a la investigación, préstamo de portátiles, reserva de salas... están recogidos en la página web de la Biblioteca <http://www.ufv.es/biblioteca>. Cuenta con 476 puestos de lectura repartidos entre una sala general, dos salas de estudio, 9 salas de estudio para trabajos en grupo y 1 para investigadores.

La Biblioteca posee desde agosto de 2006 el Certificado de Registro de Empresa y el derecho de uso de la marca AENOR, que evidencia la conformidad de nuestro Sistema de Gestión de Calidad con la norma UNE-EN ISO 9001:2015.

Adicionalmente, cuenta con un Servicio de Ayuda a la Investigación cuyo objetivo es facilitar el acceso a los recursos de información, así como ofrecer apoyo y asesoramiento a investigadores, profesores y a toda la comunidad universitaria. Las acciones específicas que se realizan son:

- Asesoramiento a los investigadores sobre recursos de información y consultas de búsquedas documentales.
- Búsqueda y aporte de documentos ya sea desde el centro o bien mediante el préstamo con otras instituciones.
- Información sobre propiedad intelectual y derechos de autor.
- Asesoramiento sobre índices de citas y factor de impacto de las publicaciones.
- Orientación sobre formas y tipos de difusión de los trabajos de investigación: open Access.



- Asesoramiento sobre formas y tipos de publicación de la producción científica.

- CENTRO DE DOCUMENTACIÓN EUROPEA FRANCISCO DE VITORIA

Pertenece a la red de información Europe Direct de la comisión Europea, que cuenta con más de 400 Centros en universidades europeas. Mantiene un fondo de 5.000 documentos, además de acceso a las publicaciones oficiales de todas las instituciones de la UE, legislación, programas europeos y bases de datos. Ofrece un servicio de búsqueda de información y de difusión a través del boletín Europa Siglo 21, el blog del CDE, Facebook y twitter. Participa en el proyecto SEDAS, repositorio sobre la integración de España en la UE y en la base de datos ESO del CDE de la Universidad de Cardiff. Está integrado en la Biblioteca y está dirigido a investigadores, estudiantes y público en general.

- LABORATORIO DE CRIMINALÍSTICA

Con la finalidad de dotar a los estudiantes de los conocimientos básicos y recursos científicos que les permita desarrollar las técnicas modernas de criminalística / policía científica, para obtener las pruebas científicas útiles para la averiguación y reconstrucción de hechos delictivos, así como la identificación de las personas intervinientes en los mismos, contamos con un *aula 12 metros de largo por 6 metros de ancho aproximadamente*.

Está diseñado para un grupo de 25 alumnos divididos en grupos de trabajo de 5 alumnos, número adecuado de personas para trabajar una inspección ocular en una escena del crimen, así como su posterior plasmación y tratamiento de los indicios recogidos en el Laboratorio.

Con tales requisitos se ha establecido que el área de trabajo de los alumnos se dispondrá en el aula en forma de U, con una mesa corrida que abarque nueve metros de largo por seis del fondo. En dicha mesa se agrupan cinco grupos de trabajo de cinco alumnos cada uno, en áreas separadas las cuales disponen de todo el material necesario para su trabajo: ordenador, estativo fotográfico para fotografías macro, y zona de mesa para trabajo y tratamiento de indicios criminalísticos (tratamiento de reveladores mecánicos, químicos, etc.) De esta forma los alumnos no tienen que deambular por el laboratorio con los indicios buscando un ordenador libre, o un estativo libre o tipo de revelador, con el riesgo de que se puedan caer y derramar reveladores e indicios, además de barullo y desorden que se genera.

En el centro del laboratorio se han dispuesto dos mesas grandes (que deben tener suministro de electricidad) cuyo tamaño óptimo sería de unos 2,5 metros por 1,5 metros, que sirven de área de apoyo para cualquier tipo de

manipulación o trabajo y para la ubicación de equipos de análisis criminalístico: microscopios de comparación balístico, urna de cianoacrilato, bañera de fina partícula, etc.

Por último, se dispone de una pizarra tipo Villeda para el profesor y ordenador.

Además, cuenta con un área sin mobiliario entre la zona de mesas y la pizarra con el objetivo de que sirva para la realización de una escena de crimen en un entorno controlado y que los alumnos aprendan el manejo de la fotografía con iluminación artificial propia de entornos intervenidos, que, por otra parte, es la que se presenta en la realidad criminalística en mayor número de ocasiones. Así mismo, cuenta con armarios que están colgados en la pared en cada zona de trabajo de los alumnos para que se pueda almacenar o colocar el material fungible de revelado de indicios, como polvos reveladores, pinceles y demás, evitando así su posible vertido accidental y mejorando el área de trabajo sobre la mesa.

Se complementa con cinco ordenadores sobremesa, para el volcado de imágenes, confección de informes y planos, así como una impresora conectada en red a dichos ordenadores y que sea en color, a ser posible que imprima documentos tamaño DIN A-3.

En cuanto al material técnico para la asignatura de Policía Científica y para el Laboratorio podemos destacar:

- Kit recolección serología
- Kit recolección saliva
- Testigos métricos pequeños
- Lupas de mano
- Tampón huella dactilar
- Lupa trípode
- Lupa de apoyo
- Pincel fibra de vidrio 7"
- Lynn Peavy red powder
- Lynn Peavy black powder
- Lynn Peavy white powder
- Bluestar pequeño
- Cámara canon ED5 10 s
- Cámara canon ED5 3000
- Pantallas
- Teclados
- Ratones
- Vulcano latent print "silver"
- Silche fluorescente
- Hi Fi vulcano gold
- Sirche polvo magnético





- Sirche white powder
- Sirche black powder
- Brochas
- bailarinas
- pincel magnetico
- Bluestar
- SPR black
- SPR white
- sudan negro
- ninhydrina
- violeta
- testigos métricos grandes
- pinzas

- AULAS HÍBRIDAS DE DOCENCIA

Las aulas están equipadas con la **tecnología necesaria para realizar** videoconferencias y favorecer la interacción:

- Monitor de apoyo de 65 ´
- Cámara y micrófono.
- Ordenador y proyector

Smart Point: Servicio de atención y apoyo presencial al profesor para ayudarle en el manejo de la tecnología de las aulas. Este servicio está formado por un grupo de técnicos distribuidos por los distintos edificios del Campus UFV, al que pueden dirigirse los profesores para solicitar ayuda presencial en el aula.

- AULAS DE IDIOMAS

Con tecnología de última generación y software específico para el aprendizaje de lenguas

- AULA MAGNA

Equipado con tecnología multimedia.

- 1 SALA DE GRADOS

Con tecnología audiovisual.

- 1 SALA DE CONFERENCIAS

Con tecnología audiovisual.

- AULA VIRTUAL

Plataforma de enseñanza virtual (elearning) que ayuda al profesor y al alumno a conseguir los objetivos docentes a través de las metodologías propuestas por el Espacio Europeo de Educación Superior. Posibilita el intercambio de información y la evaluación de los aprendizajes en entornos docentes no presenciales.

- AULAS DE INFORMÁTICA

Laboratorios con PC´s dotados de proyector y pantalla, conectados en red y con área Wifi. Los laboratorios están dotados de los siguientes paquetes de programas informáticos. (Macromedia, Adobe, Office, Quarxpress, Proyect y Frontpage). Todos para el desarrollo de diversas asignaturas relacionadas con esos programas o de otra índole.

- SOFTWARE EDUCATIVO

Todos los programas y software incluidos en los diferentes espacios descritos son de uso docente, educativo y para la práctica de los alumnos. Véase:(Macromedia, Adobe, Office, Quarxpress, Proyect y Frontpage, Suite de Adobe, Protools H, Autodesk Maya, AVID y Canopus, Adobe After effects, estructure, MAR FOR WIN.

PLATAFORMA ON LINE

El alumno de la modalidad semipresencial además del uso de todas las instalaciones, recursos y herramientas anteriormente detallados, cuenta con una plataforma on-line y medios técnicos de apoyo.

El Aula Virtual es un entorno de formación online constituido básicamente por la aplicación CANVAS integrada con un sistema de videoconferencia Blackboard Collaborate .

En el Aula Virtual se desarrollan otras herramientas que cubren las necesidades demandadas:





- Entorno de Aprendizaje Virtual basado en CANVAS

Plataforma tecnológica de enseñanza virtual (elearning) que tiene como objetivo ayuda al profesor y al alumno a conseguir, a través de las metodologías propuestas por el Espacio Europeo de Educación Superior, los objetivos docentes. Posibilita el intercambio de información y la evaluación de los aprendizajes en entornos docentes no presenciales.

El Campus Virtual UFV es un entorno de formación online constituido básicamente por el LMS (Learning Management System) Canvas integrada con la plataforma Blackboard Collaborate como sistema de webconference que proporciona la infraestructura necesaria para las sesiones virtuales síncronas.

Canvas posee las siguientes características:

- facilita el conocimiento de cada persona en relación con los demás, permitiendo gestionar el aprendizaje en comunidad basándose en estructuras líquidas y espontáneas.
- permite el análisis y evaluación de cada experiencia de aprendizaje de cada persona y sus relaciones, pudiendo certificar la adquisición de conocimientos y habilidades.
- es una solución totalmente cloud, con una UX (User Experience) amable, que proporciona una mejor experiencia a profesores y alumnos.
- ofrece mejoras sustanciales en las herramientas de aprendizaje y evaluación.
- permite la autogestión en la incorporación de herramientas externas, lo que abre el abanico de posibilidades a los docentes sin tener que hacer un uso excesivo de tecnologías externas a la UFV, sobre las que no se puede garantizar ni el uso ni la seguridad, además de evidenciar su correcta aplicación pedagógico-docente.
- los elementos de evaluación, contenido e interacción, así como la experiencia en dispositivos móviles, son sus principales fortalezas.
- permite alinear los objetivos de aprendizaje
- cuenta con un editor de contenido con audio y vídeo desde la misma plataforma (que también se integra en el sistema de avisos, facilitando la comunicación entre la comunidad docente y discente).

A nivel de gestión tecnológica, también favorece la interoperabilidad, las analíticas y la accesibilidad, ofrece un soporte 24/7/365 para todos sus

usuarios, y cuenta con un periodo de asimilación (para estudiantes y profesores) por debajo de 4 meses. Además:

- Canvas refuerza y optimiza las herramientas relacionadas con el blended learning y online: videoconferencia, P2P, creación de circuitos de aprendizaje, notificaciones, etc.
- Permite un tratamiento muy cuidadoso y profesional del vídeo que incluso posibilita la interacción del estudiante con cualquier frame concreto de las imágenes movimiento. Esto es ideal para las clases grabadas y para aquellas disciplinas que trabajan específicamente con contenidos audiovisuales.
- Ayuda la interconexión con otras universidades o con agentes externos (sociedad, futuros estudiantes): permite dar acceso a personas externas para hacer uso de la plataforma de MOOC.
- Se trata de una plataforma en la nube con una arquitectura web robusta y sólida. Adaptada a los diferentes dispositivos y a las necesidades actuales de comunicación.

Además de las mejoras relacionadas con la docencia y el aprendizaje, habría que destacar las mejoras en los aspectos tecnológicos: interactividad con las aplicaciones externas mediante Learning Tools Interoperability (LTI) Algunas características de Canvas que redundarán en una mejora del aprendizaje en la UFV a través de, entre otros, facilitar la práctica docente y las relaciones entre los distintos integrantes del ecosistema de aprendizaje, mejorar la comunicación bidireccional y el knowledge sharing/managing entre todos los usuarios con independencia de su rol, son:

- Alto nivel de customización de las aulas: permite que cada aula tenga un diseño propio y que se puedan adaptar los contenidos según los usos que se realizan.
- Alta configurabilidad: permite que cada docente pueda ser más autónomo. Puede decidir qué módulos o recursos necesita de acuerdo con las actividades de su docencia.
- Analítica de uso integrada en el propio sistema.
- P2P (evaluación entre iguales): herramienta de uso muy sencillo para todos los usuarios.
- Feedback video: Rompiendo barreras digitales, facilitando así las relaciones, humanizándolas y por ello haciendo el sistema mucho más cercano a través de sistema de grabación dentro del propio Canvas de acceso sencillo, rápido e intuitivo.
- Rúbricas integradas en todas las actividades.
- Speedgrader: Permite que los docentes desde cualquier dispositivo, momento o lugar puedan añadir notificaciones y anotaciones a los





-
- archivos subidos por los estudiantes, de forma sencilla, rápida e intuitiva, lo que redundará en una optimización tanto de sus tiempos como de los de respuesta a los alumnos.
- Blueprint: Plantillas para contenidos, que permitirán unificar la experiencia de aprendizaje de los alumnos, alineándose con la misión de la Institución.
 - E-portafolio predeterminado en cada perfil de usuario propio del sistema.
 - Canvas.net: Plataforma MOOC.
 - App nativa gratuita: Tanto para alumnos y docentes, e incluso para padres. Las apps se caracterizan por ser muy intuitivas, completas y de uso muy fácil.
- PLATAFORMA DE COMUNICACIÓN SÍNCRONA BASADA EN BLACKBOARD COLLABORATE

El objetivo principal de este tipo de plataforma es aumentar la motivación de los alumnos, su integración en el programa que están estudiando, favorecer el aprendizaje y facilitar la interacción profesor-alumno. En la planificación del curso se programan sesiones en tiempo real que harán que tanto alumnos como profesores se sientan cerca aunque no lo estén.

La funcionalidad que ofrece esta plataforma Blackboard Collaborate es complementaria a CANVAS y cubre los siguientes aspectos:

- Compartir audio y video, tanto del profesor como de los alumnos (sujeto a control por el profesor).
- Compartir una presentación PowerPoint o cualquier aplicación que el profesor quiera mostrar desde su escritorio. También se puede ceder este privilegio a otros, así como tomar el control remoto del escritorio de un alumno.
- Pizarra incorporada y posibilidad de utilizar una pizarra digital.
- Chat público y privado (siempre supervisado por el profesor).
- Transferencia de archivos.
- Video multi-punto. Hasta 6 personas pueden compartir su video a través de webcam.
- Compartir archivos de video.
- Navegación sincronizada por la web.
- Permite la grabación y reproducción de las sesiones.
- Permite evaluación, realización de exámenes tanto orales como escritos donde el profesor tiene el control de la identificación del alumno, del tiempo, de su presencia en el ordenador... Por tanto, aunque la evaluación sea continua en cada asignatura, el profesor puede realizar un examen final que, aunque sea virtual, se considera presencial por el control y tipo de examen que el profesor puede ejercer y definir, el mismo que en un aula.

- LABORATORIO PARA LA CREACIÓN DE CONTENIDOS

Laboratorio a disposición de los profesores con las herramientas y los recursos necesarios para que puedan crear contenidos adecuados para programas de formación online. Una de las grandes ventajas de este tipo de contenidos es que pueden ser reutilizados en distintos programas o acciones formativas. En un principio este laboratorio consta de dos puestos, e irá creciendo de forma progresiva con la demanda. Estos puestos cuentan con programas específicos para la creación de contenidos, tales como:

Camtasia Studio 7. Aplicación muy sencilla de usar que permite realizar la grabación de cualquier aplicación que se ejecute en el PC, añadiéndole una grabación de audio. Muy útil para la creación de video tutoriales sobre el manejo de herramientas software, para poner voz a una presentación PowerPoint, etc.

WimbaCreate. Programa de generación de contenidos en formato HTML compatible con cualquier plataforma eLearning. Permite generar contenidos a partir de material preexistente en formato Word. Además, se pueden incluir todo tipo de elementos:

- Imágenes y texto
- Hipervínculos (tanto a páginas web, otras partes del documento
- hacia otro documento)
- Ventanas emergentes
- Preguntas de autoevaluación
- Flashcard (elementos para la memorización de definiciones en tiempo real)
- Audio o video (con formato específico)
- Webs externas incluidas en el contenido (además de enlazarlas)

- REPOSITORIO MULTIMEDIA

Es preciso contar con un espacio para almacenar todas las producciones multimedia que se generen dentro de la UFV.

En la actualidad, la Universidad dispone de VIMEO, que permite guardar contenidos privados de mayor tamaño y con mayor capacidad que YouTube. Estos contenidos pueden ser incluidos dentro de la plataforma de eLearning Canvas.

Actualmente estamos trabajando en dos soluciones adicionales de los contenidos multimedia:

- el repositorio DSpace de Biblioteca





- la solución iTunes (iTunes U), una plataforma de Apple donde las universidades de todo el mundo publican sus contenidos que son accesibles a los estudiantes mediante terminales Mac, PC, iPhone o iPod.

Asimismo contamos con servicio de grabación de ponencias, conferencias, sesiones magistrales, y todo tipo de eventos de carácter docente o institucional. El objetivo es que este tipo de materiales estén accesibles de forma sencilla y se puedan utilizar como recursos docentes según el criterio del profesor en función de las competencias y objetivos formativos.

- AULAS Y DESPACHOS CON ACCESO VIRTUAL

Disponemos de tres aulas digitalizadas, número que se verá incrementado hasta cinco. Estas aulas estarán dotadas de los siguientes medios tecnológicos:

- Ordenador personal con los siguientes requerimientos mínimos (de ponente):

- Microprocesador: Intel Xeon W3503 2,40 GHz.
- Memoria: 4GB DDR3 1066 MHz.
- Disco duro: 1024 GB.
- Tarjeta gráfica: NvidiaQuadro FX380.
- Monitor: HP Compaq LA1951G 19 pulgadas.
- Micrófono (inalámbrico).
- Altavoces.
- Impresora HP LaserJet 1200.
- Software:
 - Windows XP (sistema operativo).
 - Ubuntu 9.10 (sistema operativo, distribución Linux).
 - Internet Explorer 8.0.
 - Microsoft Office 2003 (suite ofimática)
 - Microsoft Office 2007 (suite ofimática)
 - Eclipse (programación Java)
 - NetBeans IDE 6 (programación Java)
 - DevCPP (programación C y C++)
 - EasyPHP (programación web)
 - Foxit Reader (lector PDF)
 - IZArc (compresor/descompresor)
 - Visual Studio 2005 (programación .NET)
 - Adobe Master Collection CS3 (suite de aplicaciones de diseño)
 - Mozilla Firefox (navegador de Internet)
 - VMWare (virtualización)
 - Microsoft VirtualPC (virtualización)
 - Oracle 10G Express (bases de datos)
 - Microsoft XNA Game Studio (programación de videojuegos)

- Caudal de subida asegurado de 750 Kbps para asegurar un funcionamiento óptimo.

- Pizarra digital 'fija' de las siguientes características:

- Área activa de la pantalla: 77" (195,6 cm) diagonal.
- Escritura con tinta digital.
- Posibilita la realización de la función de ratón con los dedos.
- Resolución: 4000 x 4000.
- Tecnología de cuatro cámaras DVIT (Digital VisionTouch).

- Pizarra digital 'portátil' en un aula (eBeameducate), de las siguientes características:

- Área activa de la pantalla: 100" (2,5metros) diagonal.
- Escritura con tinta digital.
- Posibilita la realización de la función de ratón manual.
- Proyector en todas las aulas y laboratorios.

Despachos de tutorías

Los requisitos mínimos para un usuario formador para la utilización efectiva de todos los recursos son los mismos que los existentes en aula a excepción de la pizarra que se sustituye por un tablet.

Servicios de comunicación

Comunicaciones: Dos líneas simétricas de 2 Mbps reales con un alcance para soportar simultáneamente entre tres y cuatro ponentes.

