Herbario UPOS

2026 Universidad Pablo de Olavide
Ver la oferta en la web. www.upo.es/UPOtec
Contacta con la OTRI: otri@upo.es

Sector

Energía y medioambiente

Área Tecnológica

Tecnologías del patrimonio , Tecnologías medioambientales y de recursos naturales

Descripción

El Herbario UPOS es la infraestructura científico-técnica de referencia de la Universidad Pablo de Olavide para el estudio, conservación y documentación de la biodiversidad vegetal. El SCT Herbario UPOS actúa como infraestructura de soporte para la conservación, documentación y acceso a colecciones científicas vegetales, facilitando el depósito y consulta de material vegetal de referencia, así como el intercambio de especímenes dentro de la red internacional de herbarios oficiales. El servicio proporciona apoyo técnico especializado a proyectos relacionados con biodiversidad vegetal, incluyendo documentación taxonómica, conservación de material de referencia y gestión científica de colecciones. Los materiales conservados incluyen especímenes prensados en forma de pliegos de herbario y un banco de tejidos vegetales secos para estudios moleculares así como otros formatos complementarios de conservación. El servicio desarrolla infraestructuras de digitalización y documentación científica orientadas a la preservación digital de especímenes y a la generación de datos reutilizables sobre biodiversidad vegetal. Esto facilita el acceso remoto a las colecciones y su integración en redes internacionales de información científica y conservación. El Herbario UPOS participa además en actividades de formación y divulgación científica orientadas a distintos niveles educativos.

Necesidad o problema que resuelve

El Herbario UPOS dispone de capacidades e infraestructuras técnicas orientadas a la conservación, digitalización y documentación científica de colecciones vegetales con fines científicos, de formación y transferencia: Procesamiento y prensado de material vegetal. Consulta, estudio y documentación especializada para el estudio de colecciones botánicas. Depósito y conservación estable de materiales vegetales secos en condiciones controladas de temperatura y humedad. Digitalización estandarizada, preservación digital y generación de repositorios interoperables de colecciones botánicas. Documentación científica macro y microfotográfica, incluyendo tecnología avanzada de captura mediante focus stacking, que permite la obtención de imágenes de alta resolución y elevada profundidad de campo para estructuras de pequeño tamaño. Conservación preventiva mediante ciclos de congelación controlada para control de plagas y estabilización de colecciones científicas.

Aspectos innovadores

La principal innovación del Herbario UPOS radica en su concepción como infraestructura integrada para la custodia física, preservación digital y movilización abierta de información sobre biodiversidad vegetal, combinando gestión de colecciones científicas, documentación avanzada y acceso interoperable a datos botánicos. Sirve de apoyo tanto a actividades científicas y técnicas, como de formación y transferencia de conocimiento. El servicio proporciona infraestructura especializada para el procesamiento, depósito, conservación y documentación de material vegetal de referencia asociado a proyectos científicos y estudios ambientales, así como de préstamos de otros herbarios oficiales, garantizando su preservación y trazabilidad científica documental. El Herbario UPOS desarrolla capacidades para la digitalización y movilización de datos de biodiversidad de acuerdo con estándares internacionales, favoreciendo la preservación digital de los especímenes y el acceso abierto y remoto a las colecciones. De este modo UPOS se integra en infraestructuras internacionales de datos sobre biodiversidad y asegura así la trazabilidad de datos asociados a especímenes preservados. La especialización del equipo responsable en biodiversidad vegetal y gestión de patrimonio científico avala la capacidad del servicio para brindar apoyo científico y técnico a proyectos de investigación, conservación y transferencia relacionadas con el patrimonio vegetal. Hay que destacar que el Herbario UPOS alberga una de las principales colecciones y recursos documentales especializados en Cyperaceae en el ámbito ibero-mediterráneo, así como una colección de referencia en crecimiento continuo sobre la biodiversidad vegetal del SW de la Península Ibérica. El servicio incorpora de forma continua material científico procedente de campañas de recolección nacionales e internacionales de múltiples regiones biogeográficas, ampliando progresivamente sus colecciones.

Equipamiento científico disponible

Sala de prensado para el procesamiento y secado de material de nueva incorporación. Sala de consulta y trabajo especializado para el estudio y documentación de colecciones botánicas, equipada con estereomicroscopios y material de disección. Sistema de documentación fotográfica para digitalización estandarizada de especímenes botánicos, compuesto por caja de luz y cámara digital. Estereomicroscopio Nixon SMZ25 equipado con sistema de documentación microfotográfica mediante focus stacking para obtención de imágenes científicas con elevada profundidad de campo. Sala de colecciones en condiciones controladas de temperatura y humedad, equipada con si stema de compactadores móviles para la conservación de las colecciones científicas de referencia. Congeladores horizontales tipo arcón para la conservación preventiva mediante ciclos controlados de congelación.

Tipos de empresas interesadas

Consultoría ambiental y evaluación de impacto ambiental. Empresas de agronomía, biotecnología y recursos fitogenéticos interesadas en trazabilidad, documentación y depósito de material vegetal de referencia asociado a actividades de investigación, innovación y evaluación ambiental. Administraciones públicas vinculadas a la gestión ambiental, conservación de biodiversidad y explotación de recursos vegetales. Entidades dedicadas a educación ambiental y divulgación científica.

Nivel de desarrollo

Disponible para el cliente

Más información

El Herbario UPOS desarrolla sus actividades siguiendo protocolos y estándares internacionalmente reconocidos para la gestión, conservación e intercambio de colecciones científicas botánicas. Está reconocido como herbario oficial dentro de Index Herbariorum. El servicio dispone de registro CITES para la gestión y tramitación de material vegetal sujeto a regulación internacional, realizando procedimientos de importación y exportación de acuerdo con

la normativa vigente y los protocolos aplicables al intercambio científico de especímenes botánicos. La gestión digital de datos botánicos sigue estándares internacionales de interoperabilidad que permiten la integración y reutilización de información en plataformas globales de biodiversidad como GBIF. Responsable científico: Prof. Pedro Jiménez Mejías. Área de Botánica. Dpto. de Biología Molecular e Ingeniería Bioquímica. Grupo 'Sistemática y evolución vegetal (BIO 305)' Contacto: pjimmej@upo.es/upos_herbarium@upo.es Ubicación en la Universidad Pablo de Olavide: • Edificio 23, planta 1, salas 23.1.12 (sala de consulta), 23.1.13 (sala de colecciones) y 23.1.50 (sala técnica) • Edificio 22, planta sótano, sala 22.S.11 (sala de prensado).

Equipo de Investigación

Sistemática y Evolución vegetal (BIO 305)