Laboratorio de Procesos Sostenibles

foto

Grupo de Investigadores

foto

Servicios a Empresas

Nuestro laboratorio busca el aprovechamiento sostenible de materias primas, en especial las de carácter renovable y el estudio de la sustitución de materiales, operaciones y procesos convencionales por otros equivalentes que supongan un menor impacto ambiental y contribuyan a la economía circular.

- Utilización de residuos siderúrgicos o de cenizas de combustión en la formulación de materiales cerámicos.
- Estudio y desarrollo de nuevos conglomerantes hidráulicos alternativos al cemento Portland.
- Depuración de aguas residuales por adsorción de metales pesados con biomasa.

Líneas de Investigación

- Investigación en nuevos sistemas cementantes, aglomerantes y materiales activados alcalinamente, empleando subproductos y residuos de origen industrial y agroindustrial.
- Investigación en valorización de residuos y subproductos industriales para la obtención de mejoras mecánicas en los materiales cerámicos.
- Desarrollo de cementos híbridos e impresión 3D de cementos activados alcalinamente.
- Investigación y desarrollo de materiales cerámicos tenaces

EQUIPAMIENTOS

- Extrusora de piezas cerámicas
- Impresora 3D (3DWasp, modelo Delta WASP 2040 clay)
- Cámara climática (Daihan Scientific)
- Embutidora Struers Predropress
- Pulidora Struers Tregrapol 11
- Microscopio óptico Nikon Epiphot 200
- Cámara climática Dycometal SSC 140
- Prensa hidráulica universal MTS 810

- Prensa hidráulica universal MTS Insight 5
- Calorímetro isotérmico TA Instruments TAMAir
- Conductímetro térmico TA Instruments
- Horno Nabertherm
- Microdurómetro Matsuzawa MXT-?
- Molino de bolas Orto Alresa
- Cámara de corrosión en niebla salina

TÉCNICAS

- Equipamiento para la prueba y diseño de instalaciones eléctricas de baja tensión.
- Turbinas eólicas.
- Sistema de hidrógeno con pila de combustible, para la adaptación de los modelos para su uso en energías renovables, así como acciones sobre eficiencia energética.
- Generadores de impulsos de tensión e impulsos de rayos. Evalúa los componentes y dispositivos de protección contra rayos según las normas UNE.

---

foto

Producción Científica