

Curso 2024-25



Istituto Europeo di Design
Centro privado autorizado

GUÍA DOCENTE DE

Materiales e Innovación. Superficies y Acabados

Título de Grado en
Enseñanzas Artísticas Superiores de Diseño

Especialidad de Diseño de Interiores

Fecha de actualización: 1 de septiembre de 2024

Título de Grado en Enseñanzas Artísticas Superiores de Diseño.

Asignatura: Materiales e Innovación. Superficies y Acabados

1. IDENTIFICADORES DE LA ASIGNATURA

| | |
|---|---|
| Tipo | Obligatoria de Especialidad |
| Carácter | Teórico-práctico |
| Especialidad/itinerario/estilo/instrumento | Diseño de Interiores |
| Materia | Materiales y tecnología aplicados al diseño de interiores |
| Periodo de impartición | 6º Semestre |
| Número de créditos | 3 ECTS |
| Departamento | Departamento de didáctica especialidad interiores |
| Prelación/ requisitos previos | Sin prelación |
| Idioma/s en los que se imparte | Español |

2. PROFESOR RESPONSABLE DE LA ASIGNATURA

| Apellidos y nombre | Correo electrónico |
|------------------------|--------------------|
| López Hernández, María | |

3. RELACIÓN DE PROFESORES Y GRUPOS A LOS QUE IMPARTEN DOCENCIA

| Apellidos y nombre | Correo electrónico | Grupos |
|------------------------|--------------------|--------|
| López Hernández, María | | Todos |

4. COMPETENCIAS

| Competencias transversales |
|---|
| CT2 Recoger información significativa, analizarla, sintetizarla y gestionarla adecuadamente. |
| CT11 Desarrollar en la práctica laboral una ética profesional basada en la apreciación y sensibilidad estética, medioambiental y hacia la diversidad. |
| CT14 Dominar la metodología de investigación en la generación de proyectos, ideas y soluciones viables. |
| CT16 Usar los medios y recursos a su alcance con responsabilidad hacia el patrimonio cultural y medioambiental. |

CT17 Contribuir con su actividad profesional a la sensibilización social de la importancia del patrimonio cultural, su incidencia en los diferentes ámbitos y su capacidad de generar valores significativos.

Competencias generales

CG1 - Concebir, planificar y desarrollar proyectos de diseño de acuerdo con los requisitos y condicionamientos técnicos, funcionales, estéticos y comunicativos.

CG4 Tener una visión científica sobre la percepción y el comportamiento de la forma, de la materia, del espacio, del movimiento y del color.

CG8 Plantear estrategias de investigación e innovación para resolver expectativas centradas en funciones, necesidades y materiales.

CG10 Ser capaces de adaptarse a los cambios y a la evolución tecnológica industrial.

CG15 Conocer procesos y materiales y coordinar la propia intervención con otros profesionales, según las secuencias y grados de compatibilidad.

CG16 Ser capaces de encontrar soluciones ambientalmente sostenibles.

CG18 Optimizar la utilización de los recursos necesarios para alcanzar los objetivos previstos.

CG21 Dominar la metodología de investigación.

Competencias específicas

CEI1 Generar y materializar soluciones funcionales, formales y técnicas que permitan el aprovechamiento y la utilización idónea de espacios interiores.

CEI2 Concebir y desarrollar proyectos de diseño de interiores con criterios que comporten mejora en la calidad, uso y consumo de las producciones.

CEI4 - Analizar, interpretar, adaptar y producir información relativa a la materialización de los proyectos.

CEI5 - Resolver los problemas estéticos, funcionales, técnicos y constructivos que se planteen durante el desarrollo y ejecución de un proyecto.

CEI6 Interrelacionar los lenguajes formal y simbólico con la funcionalidad específica.

CEI8 Conocer los procesos de fabricación, producción y manufacturado más usuales de los diferentes sectores vinculados al diseño de interiores.

CEI9 Adecuar la metodología y las propuestas a la evolución tecnológica e industrial propia del sector.

CEI15 Reflexionar sobre la influencia social positiva del diseño, valorar su incidencia en la mejora de la calidad de vida y del medio ambiente y su capacidad para generar identidad, innovación y calidad en la producción.

5. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Identificar las técnicas y procesos de superficies y acabados decorativos aplicados al diseño de interiores.
- Identificar las posibilidades de acabados materiales en distintas superficies (paramentos horizontales, verticales, carpinterías, elementos singulares, etc.) aplicados al diseño de interiores.
- Identificar las últimas innovaciones en las técnicas de acabado de superficies aplicadas al diseño de interiores.
- Poder proponer el acabado adecuado para un espacio o elemento singular dentro del proceso de diseño con el fin de conseguir los objetivos de estética, funcionalidad requerida, experiencia de usuario y contexto específico.
- Elegir un determinado acabado superficial como estrategia de diseño, como parte del ciclo de vida de un espacio.
- Aplicar la normativa vigente.

6. CONTENIDOS

| Bloque temático (en su caso) | Tema/repertorio |
|--|---|
| I. Superficies y acabados sobre paramentos verticales | Tema 1. Paredes Revestimientos cerámicos, piedra natural, madera, pintura, papel, microcemento, estucos, texturas, cuero, sintéticos, reciclados, etc. |
| | Tema 2. Madera Precios, lugares donde se utiliza. Ventajas y desventajas de cada material Espesores, acabados, exteriores Bisel, anchos, largos, calidades, aspecto ecológicos |
| | Tema 3. Papel Interiores secos, húmedos. Colocación, esquinas. Diseñadores de empapelados, marcas Calidades, texturas, materiales. |

| | |
|--|---|
| | <p>Tema 4. Pintura Diferentes marcas, calidades. Cartas de color. Texturas, acabados. Velo, cal con pasta, estucos, pan de oro o plata. Microcementos. Superficies lisas y rugosas. Aplicación en baños, cocinas, estancias, locales comerciales, vivienda, oficina, exteriores.</p> |
| <p>II. Superficies y acabados sobre paramentos horizontales</p> | <p>Tema 5. Suelos</p> |
| | <p>Tema 6. Madera Laminados, natural, maciza, soluciones, recicladas. Diferentes acabados, barnices, texturas, precios. Compatibilidad con suelo radiante</p> |
| | <p>Tema 7. Cerámica Cerámicas, gres, porcelánico, hidráulico, cementos. Dureza, alta resistencia, antideslizante, imitación madera, anchos, largos. Calibraje, material rectificado, instalación.</p> |
| | <p>Tema 8. Piedra Piedra natural, ventajas, desventajas. Tipos de piedra: caliza, pizarra, mármol, basalto, musgo, lasca... Espesores, textura, colores, vetas, canteras, círculo de distribución Aspectos ecológicos en el transporte. Costes.</p> |
| <p>Tema 9. Techos Acústicos: restaurantes, gimnasios, clínicas, oficinas. Barreras fónicas. Escayola, cartón piedra, hormigón visto, forjados, falsos techos, madera, empapelado Texturas Instalaciones vistas Pinturas</p> | |

| | |
|--|--|
| III. Superficies y acabados de carpinterías | <p>Tema 10. Carpintería exterior Aluminio, PVC, madera. Texturizados, acabados perfilera. Características del vidrio, colores, aislamiento térmico, reflejos de luz Persianas, perfiles. Aperturas, fijos Marcas más importantes.</p> |
| | <p>Tema 11. Carpintería interior Medidas especiales, herrajes Acabado: madera maciza, cerámica, acero, vidrio, lacas, decapés, dm chapado, etc.</p> |

| | |
|---|---|
| IV. Superficies y acabados de elementos singulares | <p>Tema 12. Elementos singulares de mobiliario y decoración Diferentes estilos, materiales Exterior, interior Tapicerías Acabados</p> |
| | <p>Tema 13. Textiles Diferentes estilos, materiales Exterior, interior Tapicerías Acabados</p> |
| | <p>Tema 14. Chimeneas Diferentes sistemas: gas, leña, vapor, etanol. Cassettes. Acabados: acero cortén, microcemento, ladrillo, hierro, madera, reciclados.</p> |
| | <p>Tema 15. Escaleras Exterior-interior Barandillas Materiales antideslizamiento Acabados.</p> |
| | <p>Tema 16. Elementos exteriores El jardín vertical: sistemas de colocación, mantenimiento, riego, iluminación, infrarrojos. Utilización de plantas en piscinas, terrazas, porches, jardines. Piedras naturales y artificiales Fachada ventilada, fachadas en general.</p> |

7. PLANIFICACIÓN TEMPORAL DEL TRABAJO DEL ESTUDIANTE

| Tipo de actividad | Total horas |
|---|-----------------|
| Actividades teóricas | 10 horas |
| Actividades prácticas | 10 horas |
| Otras actividades formativas de carácter obligatorio (jornadas, seminarios, etc.) | 24 horas |
| Realización de pruebas | 10 horas |
| Horas de trabajo del estudiante | 10 horas |
| Preparación prácticas | 20 horas |
| Realización de pruebas | 10 horas |
| Total de horas de trabajo del estudiante | 90 horas |

8. METODOLOGÍA

| | |
|-----------------------|--|
| Actividades teóricas | <p>Se utiliza principalmente la clase magistral: exposición de contenidos mediante la presentación o explicación por parte del docente y que se apoya en el uso de las TIC's.</p> <p>Durante dicha exposición se podrán plantear preguntas, resolver las dudas que puedan presentarse, orientar la búsqueda de información, ocasionar el debate individual o en grupo, etc.</p> <p>En estas sesiones se imparte el contenido de la asignatura proponiendo inputs de información trilaterales (docente-alumno-grupo de alumnos) y desarrollándolos de manera tangible en ejercicios destinados a formar parte de las actividades prácticas.</p> <p>Posteriormente, en cada sesión, se aborda una dinámica grupal de debate en relación con el tema visto.</p> |
| Actividades prácticas | <p>Las actividades prácticas serán de dos tipos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caso: técnica en la que los alumnos analizan situaciones profesionales presentadas por el profesor, con el fin de realizar una conceptualización experiencial y realizar una búsqueda de soluciones eficaces. En estos casos se plantean al alumno ejercicios de cada tipo de confort espacial en los que debe poner en práctica el bagaje de las clases y de la bibliografía sugerida |

| | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Aprendizaje basado en proyectos: situaciones en las que el alumno debe explorar y trabajar un problema práctico aplicando conocimientos interdisciplinares. En este caso, debe producir un proyecto de diseño de espacios en respuesta a un briefing dado usando el recurso de la Realidad Virtual como recurso de diseño <p>Presentación de resultados: se reserva un tiempo para la exposición de problemas asignados a un grupo de estudiantes.</p> |
| <p>Otras actividades formativas de carácter obligatorio (jornadas, seminarios, etc.)</p> | <p>Taller de design: periodo de instrucción con el objetivo de revisar y discutir los conceptos y temas presentados en las clases. En estas sesiones de apoyo al trabajo propuesto para el desarrollo de la asignatura el estudiante podrá resolver dudas y profundizar en los contenidos impartidos en las actividades teóricas y/o prácticas. Se propondrá al alumno visitar ciertos espacios que por su contenido y continente tengan relación con la asignatura: antes de cada visita, se explicará el objetivo de la misma y se propondrá un ejercicio para realizar durante la misma.</p> <p>Realización de visitas a showrooms y espacios de venta de materiales de construcción, acabados y textiles para diseño de interiores.</p> |

9. CRITERIOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

9.1. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

| | |
|--|---|
| <p>Actividades teóricas</p> | <p>Se solicitará la participación en los debates generados en las sesiones teóricas.</p> <p>Se planteará una prueba escrita sobre el contenido teórico de la asignatura.</p> |
| <p>Actividades prácticas</p> | <p>Se planteará el análisis de casos de estudio relacionados al contenido de la asignatura.</p> <p>Se planteará el desarrollo de entregables (trabajos prácticos de investigación y proyecto), de desarrollo individual o grupal, en relación a los contenidos del curso.</p> <p>Se definirán unos requisitos de entrega específicos para cada entrega.</p> |
| <p>Otras actividades formativas de carácter obligatorio (jornadas, seminarios, etc.)</p> | <p>Se planteará la asistencia a visitas organizadas.</p> <p>Se planteará la asistencia y participación en el taller de design.</p> |

9.2. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Se evaluará:

- Identificar las técnicas y procesos de superficies y acabados decorativos aplicados al diseño de interiores.
- Identificar las posibilidades de acabados, materiales, distintas superficies (paramentos horizontales, verticales, carpinterías, elementos singulares, etc.) aplicados al diseño de interiores.
- Identificar las últimas innovaciones en las técnicas de acabado de superficies aplicadas al diseño de interiores.
- Poder proponer el acabado adecuado para un espacio o elemento singular dentro del proceso de diseño con el fin de conseguir los objetivos de estética, funcionalidad requerida, experiencia de usuario y contexto específico.
- Elegir un determinado acabado superficial como estrategia de diseño, como parte del ciclo de vida de un espacio.
- Aplicar la normativa vigente.

La evaluación debe diseñarse y planificarse de manera que quede integrada dentro de las actividades formativas de enseñanza/aprendizaje.

Se propone que la evaluación del aprendizaje de los alumnos sea continua, personalizada e integradora:

- Continua en cuanto que está inmersa en el proceso de enseñanza-aprendizaje y consecuentemente no limitada por fechas o situaciones concretas.
- Personalizada, ya que ha de tener en cuenta las capacidades, destrezas y actitudes del alumno. Se prestará especial atención en cuanto a la participación del alumno en los grupos de trabajo.
- Integradora en cuanto exige tener en cuenta las capacidades generales establecidas para la etapa, a través de los objetivos de las distintas unidades temáticas y áreas.

Se evaluarán los aprendizajes de los alumnos en relación con el logro de los objetivos educativos determinados en el currículo y asociados a los objetivos generales y específicos, tomando como referencia inmediata los criterios de evaluación establecidos para el área.

Para evaluar el proceso de aprendizaje de los alumnos es necesario:

- Evaluar la competencia curricular de los mismos (capacidades y aptitudes).
- Evaluar los factores que dificultan o facilitan un buen aprendizaje.
- Propiciar la autoevaluación y coevaluación de los propios alumnos como fuente de análisis y crítica de resultados, con el fin de permitir modificaciones de actitudes para su perfeccionamiento.
- Valorar el contexto de aprendizaje en el que se desenvuelve el alumno.

| | |
|---|---|
| Actividades teóricas | Participación en los debates generados en las sesiones. Prueba escrita sobre el contenido teórico de la asignatura. |
| Actividades prácticas | Evaluación del análisis de casos. Realización, presentación y entrega en fecha establecida de los trabajos prácticos de resolución de problemas propuestos relacionados con los contenidos del curso: <ul style="list-style-type: none"> • Evaluación de la práctica realizada • Evaluación de las conclusiones o trabajos presentados • Evaluación de la interacción durante el trabajo en grupo |
| Otras actividades formativas de carácter obligatorio (jornadas, seminarios, etc.) | Asistencia a visitas organizadas. Asistencia y participación en el taller de design. |

9.3. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

1. El sistema de evaluación a emplear en la asignatura se adapta al modelo de la evaluación continua.
2. En el sistema de evaluación continua la asistencia a clase es obligatoria y el estudiante deberá cumplir con un porcentaje de actividad con presencia del profesor, cuya estimación será, en principio, del 80% (mínimo).
3. En aquellos casos en los que el estudiante no cumpla con los requisitos exigidos para la evaluación continua presentará una entrega específica para la evaluación con pérdida de evaluación continua que podrá constar de aquellas partes que se estimen oportunas, quedando reflejados sus correspondientes pesos relativos en el apartado correspondiente de esta guía.
4. En cualquier caso, el estudiante contará con una convocatoria extraordinaria cuya estructura, instrumento de evaluación y calificación queda explicitado en esta guía.
5. Para optar a evaluación continua, se deben entregar todos y cada uno de los trabajos prácticos propuestos en la fecha establecida.

9.3.1. Ponderación de los instrumentos de evaluación para la evaluación continua

| Instrumentos | Ponderación |
|--|-------------|
| trabajos prácticos | 40% |
| Realización, presentación y entrega de proyectos del curso | 50% |
| Participación en taller de design | 10% |
| Total | 100% |

9.3.2. Ponderación de instrumentos de evaluación para la evaluación con pérdida de evaluación continua

| Instrumentos | Ponderación |
|--|-------------|
| Realización, presentación y entrega de trabajos prácticos de curso | 60% |
| Realización de prueba específica para la evaluación con pérdida de evaluación continua | 40% |
| Total | 100% |

9.3.3. Ponderación de instrumentos de evaluación para la evaluación extraordinaria

| Instrumentos | Ponderación |
|--|-------------|
| Realización, presentación y entrega de trabajos prácticos de curso | 60% |
| Realización de prueba específica para la evaluación extraordinaria | 40% |
| Total | 100% |

9.3.4. Ponderación para la evaluación de estudiantes con discapacidad

Las adaptaciones de los instrumentos de evaluación deberán tener en cuenta los diferentes tipos de discapacidad

| Instrumentos | Ponderación |
|---|-------------|
| Se determinarán en función de la discapacidad | |
| Total | 100% |

10. PLANIFICACIÓN TEMPORAL DE LOS CONTENIDOS, METODOLOGÍA DOCENTE Y EVALUACIONES

| Sesión | CONTENIDOS, METODOLOGÍA DOCENTE ASOCIADA E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN | | Total horas presenciales | Total horas no presenciales | |
|----------|---|---|--------------------------|-----------------------------|--|
| Sesión 1 | TEMA 1: Paredes | | | | |
| | Actividades teóricas | Clase magistral en la que se desarrollaran los contenidos concretos de la sección | 1 hora | 1 hora | |
| | Actividades prácticas | Trabajos/casos prácticos | 1 hora | 2 horas | |
| | Otras actividades formativas | Taller de design | 2 horas | | |
| | Evaluación | Revisión trabajos/casos prácticos | 0,5 horas | | |

| TEMA 2: Madera y TEMA 3: Papel | | | | |
|---------------------------------------|------------------------------|---|-----------|---------|
| Sesión 2 | Actividades teóricas | Clase magistral en la que se desarrollaran los contenidos concretos de la sección | 1 hora | 1 hora |
| | Actividades prácticas | Trabajos/casos prácticos | 1 hora | 2 horas |
| | Otras actividades formativas | Taller de design | 2 horas | |
| | Evaluación | Revisión trabajos/casos prácticos | 0,5 horas | |

| TEMA 4: Pintura y TEMA 5: Suelos | | | | |
|---|------------------------------|---|-----------|---------|
| Sesión 3 | Actividades teóricas | Clase magistral en la que se desarrollaran los contenidos concretos de la sección | 1 hora | 1 hora |
| | Actividades prácticas | Trabajos/casos prácticos | 1 hora | 2 horas |
| | Otras actividades formativas | Taller de design | 2 horas | |
| | Evaluación | Revisión trabajos/casos prácticos | 0,5 horas | |

| TEMA 6: Madera y TEMA 7: Cerámica | | | | |
|--|------------------------------|---|-----------|---------|
| Sesión 4 | Actividades teóricas | Clase magistral en la que se desarrollaran los contenidos concretos de la sección | 1 hora | 1 hora |
| | Actividades prácticas | Trabajos/casos prácticos | 1 hora | 2 horas |
| | Otras actividades formativas | Taller de design | 2 horas | |
| | Evaluación | Revisión trabajos/casos prácticos | 0,5 horas | |

| TEMA 8: Piedra y TEMA 9: Techos | | | | |
|--|------------------------------|---|-----------|---------|
| Sesión 5 | Actividades teóricas | Clase magistral en la que se desarrollaran los contenidos concretos de la sección | 1 hora | 1 hora |
| | Actividades prácticas | Trabajos/casos prácticos | 1 hora | 2 horas |
| | Otras actividades formativas | Taller de design | 2 horas | |
| | Evaluación | Revisión trabajos/casos prácticos | 0,5 horas | |

| TEMA 10: Carpintería exterior | | | | |
|--------------------------------------|------------------------------|---|-----------|---------|
| Sesión 6 | Actividades teóricas | Clase magistral en la que se desarrollaran los contenidos concretos de la sección | 1 hora | 1 hora |
| | Actividades prácticas | Trabajos/casos prácticos | 1 hora | 2 horas |
| | Otras actividades formativas | Taller de design | 2 horas | |
| | Evaluación | Revisión trabajos/casos prácticos | 0,5 horas | |

| TEMA 11: Carpintería Interior | | | | |
|--------------------------------------|------------------------------|---|-----------|---------|
| Sesión 7 | Actividades teóricas | Clase magistral en la que se desarrollaran los contenidos concretos de la sección | 1 hora | 1 hora |
| | Actividades prácticas | Trabajos/casos prácticos | 1 hora | 2 horas |
| | Otras actividades formativas | Taller de design | 2 horas | |
| | Evaluación | Revisión trabajos/casos prácticos | 0,5 horas | |

| TEMA 12: Elementos singulares de mobiliario y decoración | | | | |
|---|------------------------------|---|-----------|---------|
| Sesión 8 | Actividades teóricas | Clase magistral en la que se desarrollaran los contenidos concretos de la sección | 1 hora | 1 hora |
| | Actividades prácticas | Trabajos/casos prácticos | 1 hora | 2 horas |
| | Otras actividades formativas | Taller de design | 2 horas | |
| | Evaluación | Revisión trabajos/casos prácticos | 0,5 horas | |

| TEMA 13: Textiles y TEMA 14: Chimeneas | | | | |
|---|------------------------------|---|-----------|---------|
| Sesión 9 | Actividades teóricas | Clase magistral en la que se desarrollaran los contenidos concretos de la sección | 1 hora | 1 hora |
| | Actividades prácticas | Trabajos/casos prácticos | 1 hora | 2 horas |
| | Otras actividades formativas | Taller de design | 2 horas | |
| | Evaluación | Revisión trabajos/casos prácticos | 0,5 horas | |

| TEMA 15. Escaleras y TEMA 16: Elementos exteriores | | | | |
|---|------------------------------|---|-----------|---------|
| Sesión 10 | Actividades teóricas | Clase magistral en la que se desarrollaran los contenidos concretos de la sección | 1 hora | 1 hora |
| | Actividades prácticas | Trabajos/casos prácticos | 1 hora | 2 horas |
| | Otras actividades formativas | Taller de design | 2 horas | |
| | Evaluación | Revisión trabajos/casos prácticos | 0,5 horas | |

| Test final contenidos teóricos asignatura presentación final trabajos prácticos | | | | |
|--|------------------------------|---|-----------|---------|
| Sesión 11 | Otras actividades formativas | Taller de design | 4 horas | |
| | Evaluación | EVALUACIÓN CONTINUA. Presentación final de proyecto. EVALUACIÓN CON PÉRDIDA DE EVALUACIÓN CONTINUA: Presentación del proyecto del curso y prueba específica de esta convocatoria. | 2,5 horas | 6 horas |

| SESIÓN DE ENTREGA DE NOTAS Y EVALUACIÓN | | | | |
|--|------------|--|-----------|--|
| Sesión 12 | Evaluación | Entrega de notas al alumno, correcciones y evaluación final. | 2,5 horas | |

11. RECURSOS Y MATERIALES DIDÁCTICOS

Recursos y materiales didácticos disponibles en el campus virtual para cada bloque temático.

11.1. Bibliografía general

| | |
|-----------|---------------------------------|
| Título | Materiales en interiorismo |
| Autor | Rachel Brown, Lorraine Farrelly |
| Editorial | Blume |

| | |
|-----------|--|
| Título | ON DISEÑO. N°419. La madera en la arquitectura y el interiorismo |
| Autor | AA.VV. |
| Editorial | ON DISEÑO SL. |

| | |
|-----------|---|
| Título | Material INdex '09. Inspirational materials selected by materia |
| Autor | AA.VV. |
| Editorial | Material |

11.2. Bibliografía complementaria

| | |
|-----------|--|
| Título | Material Connexion: The Global Resource of new and innovative Materials for Architects, Artist and Designers |
| Autor | Beylerian, George M. |
| Editorial | Anita Moryadas. London: Thames and Hudson, 2007 |

| | |
|-----------|----------------------------------|
| Título | Materiales: guía de interiorismo |
| Autor | Elizabeth Wilhide |
| Editorial | Blume |

| | |
|-----------|---|
| Título | Construcción, detalles y acabados en interiorismo |
| Autor | Drew Plunkett |
| Editorial | Blume |

11.3. Direcciones web de interés

www.materialconnexion.com

www.fharquitectura.com

www.gunnitrentino.es