



PAMPLONA, 25 DE MARZO DE 2021

CURRÍCULO DEL INVESTIGADOR

BORJA IÑAKI IRAOLA SÁENZ



Universidad
de Navarra

DATOS DEL INVESTIGADOR

Datos de identificación del investigador

NOMBRE	Borja Iñaki
PRIMER APELLIDO	Iraola
SEGUNDO APELLIDO	Sáenz
NACIONALIDAD	española
PAÍS DE NACIMIENTO	España
PROVINCIA	Gipuzkoa
CIUDAD	San Sebastián
EMAIL	bisaenz@unav.edu
FIRMA CIENTÍFICA PRINCIPAL	Iraola Sáenz, B



Situación profesional

CATEGORÍA PROFESIONAL	Director
ENTIDAD	ISBItek. Arquitectura Ingeniería Inmobiliaria
FECHA INICIO - FECHA FIN	01/09/2016 - Actualidad
CATEGORÍA PROFESIONAL	Ayudante Doctor
ENTIDAD	Universidad de Navarra
FECHA INICIO - FECHA FIN	01/09/2016 - Actualidad

Páginas webs y redes sociales

TIPO RED	academia-edu
URL	https://unav.academia.edu/Borjal%C3%B1akIraolaS%C3%A1enz
TIPO RED	google
URL	https://scholar.google.es/citations?user=NWF4pwQAAAAJ&hl=es&oi=sra

TIPO RED	homepage
URL	http://www.borjairaola.com
TIPO RED	instagram
URL	https://www.instagram.com/borjairaola/
TIPO RED	linkedin
URL	https://www.linkedin.com/in/borjairaolasaenz/
TIPO RED	ORCID
URL	http://orcid.org/0000-0001-8794-9961
TIPO RED	research-gate
URL	https://www.researchgate.net/profile/Borja_Iraola
TIPO RED	ResearcherID
URL	https://publons.com/researcher/D-7269-2016/
TIPO RED	ScopusID
URL	https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57188726884
TIPO RED	twitter
URL	https://twitter.com/borjairaola

Líneas de investigación

Diseño eficiente de estructuras de madera.

PRODUCCIÓN Y ACTIVIDAD CIENTÍFICA DEL INVESTIGADOR

Resumen

PRODUCCIÓN/ACTIVIDAD	TIPO	NÚMERO
Producción investigadora	Publicaciones en Revistas	2
	Capítulos de Libros	2
	Otras Publicaciones	1
	Aportaciones a Congresos	11
Actividad investigadora	Proyectos I+D+i y Ayudas	4
	Convenios y Contratos	2
	Estancias	2
Actividad docente	Docencia impartida	21
	Proyectos de Innovación Docente	2
Actividad formativa	Formación Universitaria - Doctor	1

Detalles

PUBLICACIONES EN REVISTAS

- Título del trabajo:** A geometrically defined stiffness contact for finite element models of wood joints
Título de la revista: ENGINEERING STRUCTURES
ISSN: 0141-0296
Volumen: 235
Página inicial-final: 112062
Idioma: Inglés
Año de Publicación: 2021
DOI (Document Object Identifier): 10.1016/j.engstruct.2021.112062
Autores: [Iraola Sáenz, B;](#) [Cabrero, José Manuel;](#) [Basterrechea, Mar Ainhoa;](#) [Gracia, Javier](#)
Rol del investigador: Autor de correspondencia

JCR
Categoría: INGENIERIA CIVIL
Posición: 19 de 134
Índice de Impacto: 3.548
Cuartil: 1º C

SJR
Categoría: Civil and Structural Engineering
Posición: 23 de 408
Índice de Impacto: 1.595
Cuartil: 1ºC
- Título del trabajo:** An algorithm to model wood accounting for different tension and compression elastic and failure behaviors
Título de la revista: ENGINEERING STRUCTURES

ISSN: 0141-0296

Volumen: 117

Página inicial-final: 332 - 343

Idioma: Inglés

Año de Publicación: 2016

DOI (Document Object Identifier): 10.1016/j.engstruct.2016.03.021

Autores: Iraola Sáenz, B; Cabrero, José Manuel

Rol del investigador: Autor

JCR

Categoría: INGENIERIA CIVIL

Posición: 26 de 125

Índice de Impacto: 2.258

Cuartil: 1º C

SJR

Categoría: Civil and Structural Engineering

Posición: 19 de 522

Índice de Impacto: 1.547

Cuartil: 1ºC

CAPÍTULOS DE LIBROS

- 1. Título del capítulo:** Failure of Timber constructions
Título libro: Handbook of Materials Failure Analysis With Case Studies From the Construction Industries
Autor de la obra completa: Abdel Salam Hamdy Makhlouf, Mahmood Aliofkhaezei
Página inicial-final: 123 - 152
Año publicación: 2018
Editorial: Butterworth-Heinemann, Elsevier
Localidad: Oxford
Ámbito de la editorial: Internacional no UE
País: Reino Unido
Idioma: Inglés
ISBN: 9780081019283
Autores: Cabrero, José Manuel; Iraola Sáenz, B; Yurrita, Miguel
Rol del investigador: Autor
- 2. Título del capítulo:** Estudio paramétrico sobre diferentes métodos de cálculo de la resistencia a rotura por tracción en la dirección perpendicular a la fibra (splitting) en uniones de madera
Título libro: Actas del 6º Congreso Forestal. Montes: servicios y desarrollo rural
Volumen: 1
Página inicial-final: 1 - 13
Año publicación: 2013
Editorial: Sociedad Española de Ciencias Forestales
Localidad: Palencia
Ámbito de la editorial: Nacional
País: España
Idioma: Español
ISBN: 978-84-937964-9-5
Autores: Iraola Sáenz, B; Cabrero, José Manuel
Rol del investigador: Autor

OTRAS PUBLICACIONES

- Título de la aportación:** Simulación del comportamiento mecánico de la madera en uniones estructurales y su aplicación mediante modelos tridimensionales de elementos finitos.
Extensión: 308 páginas
Idioma: Español
Año publicación: 2016
Localidad: San Sebastián
País: España
Ámbito de la editorial: Otros
Autores: Iraola Sáenz, B
Rol del investigador: Autor

APORTACIONES A CONGRESOS

- Título de la aportación:** Influencia del módulo elástico en el análisis estructural de los arcos de mampostería
Denominación del evento: XIII Congreso Iberoamericano de Ingeniería Mecánica
Localidad: Lisboa
País: Portugal
Fecha Inicio: 23/10/2018
Fecha Fin: 26/10/2018
Idioma: Español
Ámbito: Otros
Publicación del evento: No
Autores: R. Quinteros-Mayne; Arteaga, Ignacio; Goñi, Rufino; Iraola Sáenz, B
Rol del investigador: Coautor
- Título de la aportación:** Influencia del módulo elástico en el análisis estructural de los arcos de mampostería
Denominación del evento: 13º Congresso Ibero-americano de Engenharia Mecânica / Ingeniería Mecánica
Localidad: Lisboa
País: Portugal
Fecha Inicio: 23/10/2017
Fecha Fin: 26/10/2017
Idioma: Español
Ámbito: Unión Europea
Publicación del evento: Sí
Autores: Quinteros-Maine; I. de Arteaga; Goñi, Rufino; Iraola Sáenz, B
Rol del investigador: Autor
- Título de la aportación:** Strategies to model wood behavior and progressive failure
Denominación del evento: CompWood 2017. Computational Methods in Wood Mechanics - from Material Properties to Timber Structures
Localidad: Viena
País: Austria
Fecha Inicio: 06/06/2017
Fecha Fin: 09/06/2017
Idioma: Inglés
Ámbito: Internacional no UE
Publicación del evento: Sí
Autores: Iraola Sáenz, B; Cabrero, José Manuel
Rol del investigador: Autor
- Título de la aportación:** Pressure-overclosure law for the simulation of contact in spruce joints
Denominación del evento: World Conference on Timber Engineering (WCTE 2016)

Localidad: Viena
País: Austria
Fecha Inicio: 22/08/2016
Fecha Fin: 25/08/2016
Idioma: Inglés
Ámbito: Internacional no UE
Publicación del evento: Sí
Autores: Iraola Sáenz, B; Cabrero, José Manuel; Gil, Beatriz
Rol del investigador: Autor

5. **Título de la aportación:** Study of load distribution between fasteners in GFRP and steel timber joints
Denominación del evento: World Conference on Timber Engineering (WCTE 2016)
Localidad: Viena
País: Austria
Fecha Inicio: 22/08/2016
Fecha Fin: 25/08/2016
Idioma: Inglés
Ámbito: Internacional no UE
Publicación del evento: Sí
Autores: Iraola Sáenz, B; Cabrero, José Manuel; Gil, Beatriz
Rol del investigador: Autor

6. **Título de la aportación:** Estrategias para el modelado de uniones estructurales mecánicas de madera
Denominación del evento: I Jornadas LIGNOMAD. Red para el impulso de la madera y otros materiales lignocelulósicos en el sector de la construcción
Localidad: Barcelona
País: España
Fecha Inicio: 20/06/2016
Fecha Fin: 21/06/2016
Idioma: Español
Ámbito: Nacional
Publicación del evento: Sí
Autores: Cabrero, José Manuel; Iraola Sáenz, B; Gil, Beatriz
Rol del investigador: Autor

7. **Título de la aportación:** Study of load distribution among connectors in mechanical timber joints
Denominación del evento: DCE2015 | Doctoral Congress in Engineering
Localidad: Oporto
País: Portugal
Fecha Inicio: 11/06/2015
Fecha Fin: 13/06/2015
Idioma: Inglés
Ámbito: Nacional
Publicación del evento: Sí
Autores: Iraola Sáenz, B; Cabrero, José Manuel; Gil, Beatriz
Rol del investigador: Autor

8. **Título de la aportación:** Wood or timber? Considerations on the numerical modelling of wood and its fracture
Denominación del evento: EUROMECH Colloquium 556. Theoretical, Numerical and Experimental Analyses in Wood Mechanics.
Localidad: Dresde
País: Alemania
Fecha Inicio: 27/05/2015
Fecha Fin: 29/05/2015
Idioma: Inglés
Ámbito: Unión Europea
Publicación del evento: Sí

Autores: Cabrero, José Manuel; Iraola Sáenz, B

Rol del investigador: Autor

9. **Título de la aportación:** Estudio paramétrico sobre diferentes métodos de cálculo de la resistencia a rotura por tracción en la dirección perpendicular a la fibra (splitting) en uniones de madera
Denominación del evento: 6 Congreso Forestal Español
Localidad: Vitoria
País: España
Fecha Inicio: 10/06/2013
Fecha Fin: 14/06/2013
Idioma: Español
Ámbito: Nacional
Publicación del evento: Sí
Autores: Iraola Sáenz, B; Cabrero, José Manuel
Rol del investigador: Autor

10. **Título de la aportación:** THE HOLE DRILLING TECHNIQUE ON TIMBER STRUCTURES: PREVIOUS TESTS
Denominación del evento: SAHC 2012
Localidad: Wroclaw
País: Polonia
Fecha Inicio: 15/10/2012
Fecha Fin: 17/10/2012
Idioma: Inglés
Ámbito: Unión Europea
Publicación del evento: Sí
Autores: Iraola Sáenz, B
Rol del investigador: Coautor

11. **Título de la aportación:** Análisis de un parque empresarial, Zuatzu
Denominación del evento: I Jornada sobre urbanismo español ¿ Urbanismo en el norte de España
Localidad: Pamplona
País: España
Fecha Inicio: 09/06/2011
Fecha Fin: 10/06/2011
Idioma: Español
Ámbito: Nacional
Publicación del evento: Sí
Autores: Iraola Sáenz, B
Rol del investigador: Autor

PROYECTOS I+D+I Y AYUDAS

1. **Título del proyecto:** INNOCROSSLAM. Innovative Solutions for Cross Laminated Timber Structures
Código según financiadora: PCI2019-103591.
Entidad financiadora: MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN
Programa financiador: ERA NET
Fecha inicio: 01/03/2019
Fecha fin: 28/02/2022
Cuantía concedida: 109000
Cuantía concedida tipo de moneda: €
Ámbito: Unión Europea
Entidades participantes: Lund University - Universidad - Suecia, Technical University of Munich - Universidad - Alemania, Technische Universitaet Wien - Universidad - Austria, ZAG. Slovenian National Building and Civil

Engineering Institute - Agencia Estatal - Eslovenia

Número de investigadores participantes: 7

Investigador Responsable: Cabrero, José Manuel

Rol del investigador: Investigador

2. **Título del proyecto:** Desarrollo de un elemento resistente a base de Lignumstrand para la construcción con madera.
Código según financiadora: 0011-1365-2017-000214
Entidad financiadora: GOBIERNO DE NAVARRA
Programa financiador: Proyectos I+D
Fecha inicio: 04/05/2017
Fecha fin: 30/04/2018
Cuantía concedida: 43425.73
Cuantía concedida tipo de moneda: €
Ámbito: Autonómica
Entidades participantes: TABSAL - Entidad Empresarial - España, Universidad de Navarra - Universidad - España
Número de investigadores participantes: 6
Investigador Responsable: Cabrero, José Manuel
Rol del investigador: Investigador

3. **Título del proyecto:** Nueva metodología para la caracterización directa y automática de uniones 2D viga-pilar, en acero y madera, mediante metamodelos especializados basados en modos de deformación
Código según financiadora: BIA2016-80358-C2-1-P
Otra entidad financiadora: MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD
Otro programa financiador: PROGRAMA ESTATAL DE FOMENTO DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TÉCNICA DE EXCELENCIA, SUBPROGRAMA ESTATAL DE GENERACIÓN DEL CONOCIMIENTO
Fecha inicio: 31/12/2016
Fecha fin: 31/12/2020
Cuantía concedida: 64000
Cuantía concedida tipo de moneda: €
Ámbito: Nacional
Entidades participantes: Universidad de A Coruña - Universidad - España, Universidad de Navarra - Universidad - España
Número de investigadores participantes: 6
Investigador Coordinador: Bayo, Eduardo
Investigador Responsable: Cabrero, José Manuel
Rol del investigador: Investigador

4. **Título del proyecto:** Producción de Uniones de Madera Estructural con Nuevas Tecnologías Automatizadas
Código según financiadora: 2016-06
Entidad financiadora: UNIVERSIDAD DE NAVARRA
Programa financiador: Programa de Investigación Universidad de Navarra
Fecha inicio: 01/09/2016
Fecha fin: 31/12/2016
Cuantía concedida: 65050
Cuantía concedida tipo de moneda: €
Ámbito: Otros
Entidades participantes: Universidad del País Vasco - Universidad - España, IFAM Fraunhofer - Centro Tecnológico - Alemania, Technische Universität Dresden - Universidad - Alemania, Universidad de Sevilla - Universidad - España
Número de investigadores participantes: 15
Investigador Coordinador: Cabrero, José Manuel
Rol del investigador: Investigador

CONVENIOS Y CONTRATOS

1. **Título:** Redacción Documentación Técnica
Cuantía concedida: 14560
Fecha inicio: 14/10/2016
Fecha fin: 28/02/2017
Cuantía concedida tipo de moneda: €
Referencia: CM/GB/16
Ámbito: Nacional
Entidad financiadora: Grupo Garnica Plywood, S.A - Entidad Empresarial
Entidades participantes: Universidad de Navarra
Marco jurídico artículo 11/45 LRU: No
Investigador Responsable: Cabrero, José Manuel
Rol del investigador: Investigador

2. **Título:** Uniones de madera
Cuantía concedida: 25000
Fecha inicio: 01/04/2012
Fecha fin: 09/12/2015
Cuantía concedida tipo de moneda: €
Referencia: CM 2012/01
Ámbito: Nacional
Entidad financiadora: Cátedra Madera Gobierno de Navarra-Universidad de Navarra - Departamento Universitario
Entidades participantes: Universidad de Navarra, Fiberprofil
Marco jurídico artículo 11/45 LRU: No
Investigador Responsable: Cabrero, José Manuel
Rol del investigador: Investigador

ESTANCIAS

1. **Fecha inicio:** 24/04/2015
Fecha fin: 31/07/2015
Título de la estancia: Elementos Finitos para madera
Duración de la estancia: 97 días
Entidad de realización: Universidade do Porto
Tipo de entidad: Universidad
Localidad de la institución destinataria: Oporto
País de la institución destinataria: Portugal
Programa oficial: Doctorado
Autores: Iraola Sáenz, B
Rol del investigador: Predoctoral

2. **Fecha inicio:** 01/03/2014
Fecha fin: 31/05/2014
Título de la estancia: Algoritmo de simulación y Correlación de imágenes
Duración de la estancia: 90 días
Entidad de realización: Teschische universität Dresden
Tipo de entidad: Universidad
Localidad de la institución destinataria: Dresde
País de la institución destinataria: Alemania
Entidad financiadora de la estancia: ADA
País de la institución financiadora: España

Programa oficial: Doctorado
Autores: [Iraola Sáenz, B](#)
Rol del investigador: Predoctoral

DOCENCIA IMPARTIDA

- 1. Tipo de Asignatura:** Obligatoria
Asignatura: Form and Matter (Properties)
Tipo de Docencia: Práctica (Aula Problemas)
Centro Docente: Universidad de Navarra - Escuela Técnica Superior de Arquitectura
Nº horas teóricas: 0
Nº horas prácticas: 24
Nº horas clínicas: 0
Nº horas totales: 24
Nº de créditos de la asignatura: 6.0
Modalidad: Docencia oficial
Grado/Postgrado: Gr.Diseño-16, PI-Educación Ps-20
Curso: 1
Fecha Inicio: 11/01/2021
Fecha fin: 30/04/2021
Idioma: Inglés
Localidad: Pamplona
País: España
Autores: [Iraola Sáenz, B](#)
Rol del investigador: Docente
- 2. Tipo de Asignatura:** Obligatoria
Asignatura: Física de la construcción (GEA)
Tipo de Docencia: Teórica-Práctica
Centro Docente: Universidad de Navarra - Escuela Técnica Superior de Arquitectura
Nº horas teóricas: 30
Nº horas prácticas: 56
Nº horas tutorías / otros: 17
Nº horas clínicas: 0
Nº horas totales: 103
Nº de créditos de la asignatura: 6.0
Modalidad: Docencia oficial
Grado/Postgrado: Gr.Estudio Arq.-17
Curso: 1
Fecha Inicio: 11/01/2021
Fecha fin: 30/04/2021
Idioma: Español
Localidad: Pamplona
País: España
Autores: [Iraola Sáenz, B](#)
Rol del investigador: Docente
- 3. Tipo de Asignatura:** Obligatoria
Asignatura: Trabajo Fin de Grado (Gestión del Proyecto Técnico)
Tipo de Docencia: Otros
Centro Docente: Universidad de Navarra - Escuela Técnica Superior de Arquitectura
Nº horas teóricas: 0
Nº horas prácticas: 0

Nº horas tutorías / otros: 10
Nº horas clínicas: 0
Nº horas totales: 10
Nº de créditos de la asignatura: 6.0
Modalidad: Docencia oficial
Grado/Postgrado: Gr.Estudio Arq.-17
Curso: 5
Fecha Inicio: 11/01/2021
Fecha fin: 30/04/2021
Idioma: Español
Localidad: Pamplona
País: España
Autores: Iraola Sáenz, B
Rol del investigador: Docente

4. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria
Asignatura: Trabajo Fin de Grado (Gr. Diseño)
Tipo de Docencia: Otros
Centro Docente: Universidad de Navarra - Escuela Técnica Superior de Arquitectura
Nº horas teóricas: 0
Nº horas prácticas: 0
Nº horas tutorías / otros: 10
Nº horas clínicas: 0
Nº horas totales: 10
Nº de créditos de la asignatura: 18.0
Modalidad: Docencia oficial
Grado/Postgrado: Gr.Diseño-16
Curso: 4
Fecha Inicio: 11/01/2021
Fecha fin: 30/04/2021
Idioma: Español
Localidad: Pamplona
País: España
Autores: Iraola Sáenz, B
Rol del investigador: Docente
5. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria
Asignatura: Form and Matter (Properties)
Tipo de Docencia: Práctica (Aula Problemas)
Centro Docente: Universidad de Navarra - Escuela Técnica Superior de Arquitectura
Nº horas teóricas: 0
Nº horas prácticas: 24
Nº horas clínicas: 0
Nº horas totales: 24
Nº de créditos de la asignatura: 6.0
Modalidad: Docencia oficial
Grado/Postgrado: Gr.Diseño-16
Curso: 1
Fecha Inicio: 06/01/2020
Fecha fin: 27/06/2020
Idioma: Inglés
Localidad: Pamplona
País: España
Autores: Iraola Sáenz, B
Rol del investigador: Docente
6. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria

Asignatura: Física de la construcción (GEA)
Tipo de Docencia: Teórica-Práctica
Centro Docente: Universidad de Navarra - Escuela Técnica Superior de Arquitectura
Nº horas teóricas: 30
Nº horas prácticas: 50
Nº horas tutorías / otros: 17
Nº horas clínicas: 0
Nº horas totales: 97
Nº de créditos de la asignatura: 6.0
Modalidad: Docencia oficial
Grado/Postgrado: Gr.Estudio Arq.-17
Curso: 1
Fecha Inicio: 06/01/2020
Fecha fin: 27/06/2020
Idioma: Español
Localidad: Pamplona
País: España
Autores: Iraola Sáenz, B
Rol del investigador: Docente

7. **Tipo de Asignatura:** Optativa
Asignatura: International Seminar I (Gestión del Proyecto Técnico)
Tipo de Docencia: Práctica (Aula Problemas)
Centro Docente: Universidad de Navarra - Escuela Técnica Superior de Arquitectura
Nº horas teóricas: 0
Nº horas prácticas: 20
Nº horas clínicas: 0
Nº horas totales: 20
Nº de créditos de la asignatura: 3.0
Modalidad: Docencia oficial
Grado/Postgrado: Gr.Estudio Arq.-17, Gr.Estudio Arq.-17, Gr.Estudio Arq.-17
Curso: 3
Fecha Inicio: 06/01/2020
Fecha fin: 27/06/2020
Idioma: Español
Localidad: Pamplona
País: España
Autores: Iraola Sáenz, B
Rol del investigador: Docente
8. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria
Asignatura: Trabajo Fin de Grado (Gestión del Proyecto Técnico)
Tipo de Docencia: Otros
Centro Docente: Universidad de Navarra - Escuela Técnica Superior de Arquitectura
Nº horas teóricas: 0
Nº horas prácticas: 0
Nº horas tutorías / otros: 10
Nº horas clínicas: 0
Nº horas totales: 10
Nº de créditos de la asignatura: 6.0
Modalidad: Docencia oficial
Grado/Postgrado: Gr.Estudio Arq.-17
Curso: 5
Fecha Inicio: 06/01/2020
Fecha fin: 27/06/2020
Idioma: Español
Localidad: Pamplona

País: España

Autores: [Iraola Sáenz, B](#)

Rol del investigador: Docente

9. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria
Asignatura: Trabajo Fin de Grado (Gr. Diseño)
Tipo de Docencia: Otros
Centro Docente: Universidad de Navarra - Escuela Técnica Superior de Arquitectura
Nº horas teóricas: 0
Nº horas prácticas: 0
Nº horas tutorías / otros: 20
Nº horas clínicas: 0
Nº horas totales: 20
Nº de créditos de la asignatura: 18.0
Modalidad: Docencia oficial
Grado/Postgrado: Gr.Diseño-16
Curso: 4
Fecha Inicio: 06/01/2020
Fecha fin: 27/06/2020
Idioma: Español
Localidad: Pamplona
País: España
Autores: [Iraola Sáenz, B](#)
Rol del investigador: Docente
10. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria
Asignatura: Form and Matter (Properties)
Tipo de Docencia: Teórica-Práctica
Centro Docente: Universidad de Navarra - Escuela Técnica Superior de Arquitectura
Nº horas teóricas: 30
Nº horas prácticas: 24
Nº horas clínicas: 0
Nº horas totales: 54
Nº de créditos de la asignatura: 6.0
Modalidad: Docencia oficial
Grado/Postgrado: Gr.Diseño-16
Curso: 1
Fecha Inicio: 07/01/2019
Fecha fin: 30/06/2019
Idioma: Inglés
Localidad: Pamplona
País: España
Autores: [Iraola Sáenz, B](#)
Rol del investigador: Docente
11. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria
Asignatura: Física de la construcción (GEA)
Tipo de Docencia: Teórica-Práctica
Centro Docente: Universidad de Navarra - Escuela Técnica Superior de Arquitectura
Nº horas teóricas: 30
Nº horas prácticas: 56
Nº horas tutorías / otros: 17
Nº horas clínicas: 0
Nº horas totales: 103
Nº de créditos de la asignatura: 6.0
Modalidad: Docencia oficial
Grado/Postgrado: Gr.Estudio Arq.-17

Curso: 1
Fecha Inicio: 07/01/2019
Fecha fin: 30/06/2019
Idioma: Español
Localidad: Pamplona
País: España
Autores: Iraola Sáenz, B
Rol del investigador: Docente

12. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria
Asignatura: Trabajo Fin de Grado (GEA)
Tipo de Docencia: Otros
Centro Docente: Universidad de Navarra - Escuela Técnica Superior de Arquitectura
Nº horas teóricas: 0
Nº horas prácticas: 0
Nº horas tutorías / otros: 10
Nº horas clínicas: 0
Nº horas totales: 10
Nº de créditos de la asignatura: 6.0
Modalidad: Docencia oficial
Grado/Postgrado: Gr.Estudio Arq.-17
Curso: 5
Fecha Inicio: 07/01/2019
Fecha fin: 30/06/2019
Idioma: Español
Localidad: Pamplona
País: España
Autores: Iraola Sáenz, B
Rol del investigador: Docente
13. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria
Asignatura: Form and Matter (Properties)
Tipo de Docencia: Teórica-Práctica
Centro Docente: Universidad de Navarra - Escuela Técnica Superior de Arquitectura
Nº horas teóricas: 15
Nº horas prácticas: 18
Nº horas totales: 33
Nº de créditos de la asignatura: 6.0
Modalidad: Docencia oficial
Grado/Postgrado: Gr.Diseño-16
Curso: 1
Fecha Inicio: 08/01/2018
Fecha fin: 30/06/2018
Localidad: Pamplona
País: España
Autores: Iraola Sáenz, B
Rol del investigador: Docente
14. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria
Asignatura: Física de la construcción (GEA)
Tipo de Docencia: Práctica (Aula Problemas)
Centro Docente: Universidad de Navarra - Escuela Técnica Superior de Arquitectura
Nº horas teóricas: 0
Nº horas prácticas: 42
Nº horas tutorías / otros: 20
Nº horas totales: 62
Nº de créditos de la asignatura: 10.5

Modalidad: Docencia oficial
Grado/Postgrado: Gr.Arquitectura-09, Gr.Estudio Arq.-17
Curso: 1
Fecha Inicio: 04/09/2017
Fecha fin: 30/06/2018
Localidad: Pamplona
País: España
Autores: [Iraola Sáenz, B](#)
Rol del investigador: Docente

15. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria
Asignatura: Form and Matter (Properties)
Tipo de Docencia: Teórica-Práctica
Centro Docente: Universidad de Navarra - Escuela Técnica Superior de Arquitectura
Nº horas teóricas: 15
Nº horas prácticas: 40
Nº horas totales: 55
Nº de créditos de la asignatura: 6.0
Modalidad: Docencia oficial
Grado/Postgrado: Gr.Diseño-16
Curso: 1
Fecha Inicio: 09/01/2017
Fecha fin: 30/06/2017
Localidad: Pamplona
País: España
Autores: [Iraola Sáenz, B](#)
Rol del investigador: Docente
16. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria
Asignatura: Física (ETSA)
Tipo de Docencia: Práctica (Aula Problemas)
Centro Docente: Universidad de Navarra - Escuela Técnica Superior de Arquitectura
Nº horas teóricas: 0
Nº horas prácticas: 60
Nº horas tutorías / otros: 36
Nº horas totales: 96
Nº de créditos de la asignatura: 10.5
Modalidad: Docencia oficial
Grado/Postgrado: Gr.Arq+Glob.Arc-14, Gr.Arquitectura-09
Curso: 1
Fecha Inicio: 01/09/2016
Fecha fin: 30/06/2017
Localidad: Pamplona
País: España
Autores: [Iraola Sáenz, B](#)
Rol del investigador: Docente
17. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria
Asignatura: Física (ETSA)
Tipo de Docencia: Práctica (Aula Problemas)
Centro Docente: Universidad de Navarra - Escuela Técnica Superior de Arquitectura
Nº horas teóricas: 0
Nº horas prácticas: 60
Nº horas totales: 60
Nº de créditos de la asignatura: 10.5
Modalidad: Docencia oficial
Grado/Postgrado: Gr.Arq+Glob.Arc-14, Gr.Arquitectura-09

Curso: 1
Fecha Inicio: 01/09/2015
Fecha fin: 30/06/2016
Localidad: Pamplona
País: España
Autores: [Iraola Sáenz, B](#)
Rol del investigador: Docente

- 18. Tipo de Asignatura:** Optativa
Asignatura: Construcción en madera (ETSA)
Tipo de Docencia: Práctica (Aula Problemas)
Centro Docente: Universidad de Navarra - Escuela Técnica Superior de Arquitectura
Nº horas teóricas: 0
Nº horas prácticas: 15
Nº horas totales: 15
Nº de créditos de la asignatura: 3.0
Modalidad: Docencia oficial
Grado/Postgrado: Gr.Arquitectura-09, Gr.Arquitectura-09, Gr.Edificación-09, LE Arquitectura
Curso: 5
Fecha Inicio: 08/01/2015
Fecha fin: 30/06/2015
Localidad: Pamplona
País: España
Autores: [Iraola Sáenz, B](#)
Rol del investigador: Docente
- 19. Tipo de Asignatura:** Obligatoria
Asignatura: Física (ETSA)
Tipo de Docencia: Práctica (Aula Problemas)
Centro Docente: Universidad de Navarra - Escuela Técnica Superior de Arquitectura
Nº horas teóricas: 0
Nº horas prácticas: 30
Nº horas tutorías / otros: 6
Nº horas totales: 36
Nº de créditos de la asignatura: 10.5
Modalidad: Docencia oficial
Grado/Postgrado: Gr.Arq+Glob.Arc-14, Gr.Arquitectura-09, Gr.Edificación-09
Curso: 1
Fecha Inicio: 01/09/2014
Fecha fin: 30/06/2015
Localidad: Pamplona
País: España
Autores: [Iraola Sáenz, B](#)
Rol del investigador: Docente
- 20. Tipo de Asignatura:** Optativa
Asignatura: Construcción en madera (ETSA)
Tipo de Docencia: Práctica (Aula Problemas)
Centro Docente: Universidad de Navarra - Escuela Técnica Superior de Arquitectura
Nº horas teóricas: 0
Nº horas prácticas: 10
Nº horas totales: 10
Nº de créditos de la asignatura: 3.0
Modalidad: Docencia oficial
Grado/Postgrado: Gr.Arquitectura-09, Gr.Arquitectura-09, Gr.Edificación-09, LE Arquitectura
Curso: 5
Fecha Inicio: 06/01/2014

Fecha fin: 28/06/2014
Localidad: Pamplona
País: España
Autores: Iraola Sáenz, B
Rol del investigador: Docente

21. **Tipo de Asignatura:** Optativa
Asignatura: -Construcción en madera (ETSA)
Tipo de Docencia: Teórica presencial
Centro Docente: Universidad de Navarra - Escuela Técnica Superior de Arquitectura
Nº horas teóricas: 10
Nº horas prácticas: 0
Nº horas tutorías / otros: 10
Nº horas totales: 20
Nº de créditos de la asignatura: 3.0
Modalidad: Docencia oficial
Grado/Postgrado: Gr.Edificación-09, Gr.Ing.Edific.-09, LE Arquitectura
Curso: 4
Fecha Inicio: 07/01/2013
Fecha fin: 29/06/2013
Localidad: Pamplona
País: España
Autores: Iraola Sáenz, B
Rol del investigador: Docente

PROYECTOS DE INNOVACIÓN DOCENTE

1. **Título del proyecto:** How Buildings Work. Nueva metodología para explicar física y construcción
Fecha inicio: 01/09/2017
Fecha fin: 30/06/2018
Ámbito: Otros
Entidades participantes: Universidad de Navarra - Universidad - España
Número de investigadores participantes: 4
Autores: Torres Ramo, Joaquín; Cabrero, José Manuel; Iraola Sáenz, B; Vidaurre-Arbizu, Marina
Rol del investigador: Investigador
2. **Título del proyecto:** Let's play! Let's learn!
Entidad financiadora: UNIVERSIDAD DE NAVARRA
Fecha inicio: 01/09/2016
Fecha fin: 31/08/2017
Ámbito: Otros
Entidades participantes: Universidad de Navarra - Universidad - España
Número de investigadores participantes: 5
Autores: Cabrero, José Manuel; García Alonso, Marta; Yurrita, Miguel; Iraola Sáenz, B; Mario Galiana
Rol del investigador: Participante

FORMACIÓN UNIVERSITARIA DOCTOR

1. **Nombre del título:** Programa Oficial de Doctorado en Ingeniería Aplicada
Título de tesis: Simulación del comportamiento mecánico de la madera en uniones estructurales y su

aplicación mediante modelos tridimensionales de elementos finitos

Calificación obtenida: Sobresaliente Cum Laude

Entidad/Universidad: Universidad de Navarra

Tipo de Entidad: Universidad

Nombre del director de tesis: José Manuel Cabrero

Codirector 1 (firma): Beatriz Gil

Programa: Programa Oficial de Doctorado en Ingeniería Aplicada

Fecha de defensa de tesis: 22/07/2016

Premio extraordinario: No

Doctorado Europeo/Internacional: Sí

Mención de calidad del programa: No

Localidad: San Sebastián

País: España

Dirección Web: <http://dadun.unav.edu/bitstream/10171/42120/1/Borja%20Iraola.pdf>

Rol del investigador: Doctorando