

7. RECURSOS, MATERIALES Y SERVICIOS

Disponibilidad y adecuación de recursos materiales y servicios

7.1. Justificación

Actualmente la Escuela de Ingeniería Industrial de la Universidad de Vigo cuenta con recursos materiales y servicios adecuados y suficientes para el desarrollo de las actividades formativas planificadas. El conjunto de medios vinculados con la actividad docente de los centros se detalla a continuación.

Además, existen una serie de rutinas orientadas a garantizar el mantenimiento de los mismos para que desempeñen de forma sostenida en el tiempo la función para la que están previstos. Con ese fin se actúa en colaboración directa con la Unidad Técnica de la Universidad de Vigo.

Adicionalmente, las instalaciones cumplen con los requisitos de accesibilidad que marca la normativa vigente. Regularmente se evalúa la accesibilidad de los mismos para personas discapacitadas y todos los años se revisan y se subsanan las posibles incidencias al respecto en colaboración con el Vicerrectorado correspondiente y la mencionada Unidad Técnica.

La Escuela de Ingeniería Industrial (EEI) de la Universidad de Vigo dispone de dos sedes, Sede Campus y Sede Ciudad y tres edificios (los correspondientes a estas sedes y el denominado Edificio de Fundición).

SEDE CAMPUS

Actualmente esta sede campus dispone de más de 15500 m² de superficie útil dedicada a aulas, seminarios, despachos, espacios comunes, etc. Una parte importante de los espacios es gestionada directamente por la dirección del centro, mientras otras partes están gestionadas por los departamentos con sus áreas de conocimiento.



Ilustración 1. Vista en planta de los espacios docentes en la sede campus de la EEI (Edificio I – Planta Baja)



Ilustración 2. Vista en planta de los espacios docentes en la sede campus de la EEI (Edificio I – Planta Alta)

Espacios Comunes (gestionados por la dirección de la Escuela)

En total los espacios comunes empleados en la docencia ascienden a cerca de 6340 m² de los cuales algo más de 2000 m² están repartidos en 14 grandes aulas destinadas a la docencia a grupos grandes. A estos espacios hay que sumarle los 370 m² de 9 seminarios en los que se imparte docencia a grupos más reducidos. Para la exposición de los trabajos del alumnado, la realización de cursos, seminarios, reuniones, etc. el centro dispone además de cerca de 830 m². Como recurso auxiliar a la docencia se dispone además de 9 aulas informáticas totalmente equipadas, 7 de ellas en el edificio de la EEI que representen más de 500 m², otra en el edificio de Fundación y otra en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas.

Todo ello hace que se dispongan de más de 3800 m² (representando el 60% del centro) para usos docentes. En este cómputo no se han incluido los espacios gestionados por los departamentos y las respectivas áreas de conocimiento, entre los que se encuentran todos los laboratorios de uso docente.

Sede Campus	Nº	Espacio [m2]	%
Aulas docentes	14	2054.9	32.4%
Salas de Reuniones, Actos, Grado...	5	835.9	13.2%
Cafetería y Comedor	6	650.9	10.3%
Espacios de estudio, lectura, trabajos	7	561.0	8.8%
Aulas Informática	7	534.4	8.4%
Aseos	38	472.3	7.4%
Otros (Cuartos de limpieza, almacenes)	25	452.2	7.1%
Seminarios	9	373.0	5.9%
Zonas Administración	2	135.0	2.1%
Zonas Dirección	7	121.3	1.9%
Delegación de Alumnos	2	99.0	1.6%
Reprografía	1	49.7	0.8%
Total		6339.5	100.0%

Espacios Específicos (gestionados por los departamentos y/o áreas de conocimiento)

Código	Área de Conocimiento	Total [m2]	Laboratorios Docentes		Laboratorios de Investigación		Despachos		Otros (Secretaría Dpto, Sala reuniones)	
			Número	Espacio	Número	Espacio	Número	Espacio	Número	Espacio
65	Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica	608.1	6	292.39	3	143.09	10	132.23	1	40.39
265	Estadística e Investigación operativa	36.06	0	0	0	0	2	36.06	0	0
305	Expresión Gráfica en la Ingeniería	279.2	0	0	4	161.16	10	118.04	0	0
385	Física Aplicada	723.49	2	185.95	9	293.59	18	149.85	5	94.1
510 y 605	Ingeniería de la Construcción y Mecánica de los Medios Continuos	492.56	1	162.39	1	159.22	9	130.85	2	40.1
515	Ingeniería de los Procesos de Fabricación	745.38	5	457.9	3	107.56	8	96.22	3	83.7
520	Ingeniería de Sistemas y Automática	806.17	3	168.69	4	308.9	15	252.36	4	76.22
535	Ingeniería Eléctrica	947.89	6	427.66	7	200.86	21	304.42	1	14.95
545	Ingeniería Mecánica	319.76	2	144.53	1	51.2	9	111.07	1	12.96
555	Ingeniería Química	590.88	2	166.7	8	261.97	11	132.38	1	29.83
590	Máquinas y Motores Térmicos	888.77	5	274.98	4	364.25	12	210.01	3	39.53
600	Mecánica de Fluidos	519.7	3	376.77	0	0	9	111.83	1	31.1
650	Organización de Empresas	331.4	0	0	0	0	20	326.34	1	5.06
720	Proyectos de Ingeniería	0	0	0	0	0	0	0	0	0
785	Tecnología Electrónica	1031.22	8	544.55	5	144.7	21	276.04	5	65.93
		8320.58	43	3202.51	49	2196.5	175	2387.7	28	533.87

Los laboratorios docentes están mayoritariamente ubicados en la ampliación del edificio cuyos planos se presentan a continuación.



Ilustración 3. Vista en planta de los espacios en la sede campus de la EEI (Edificio II – Zona I)

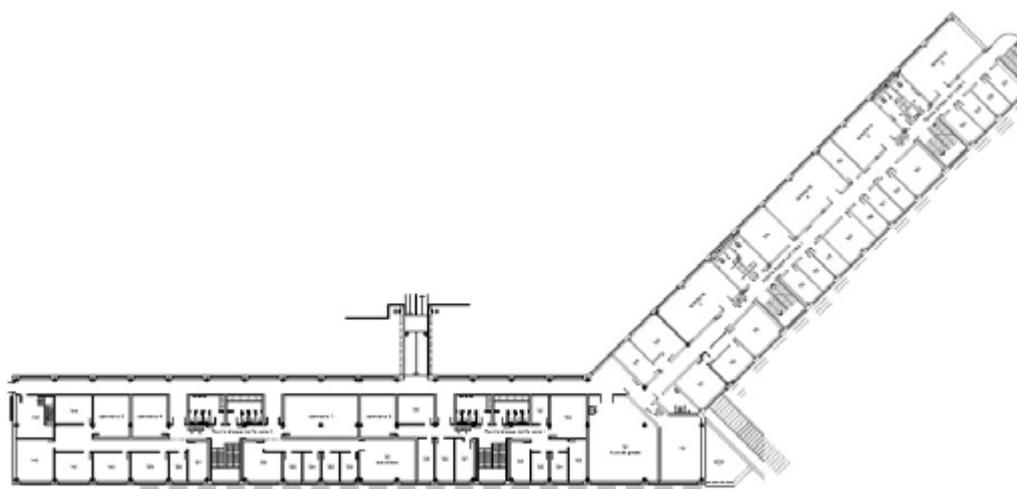


Ilustración 4. Vista en planta de los espacios en la sede campus de la EEI (Edificio II – Zona II)

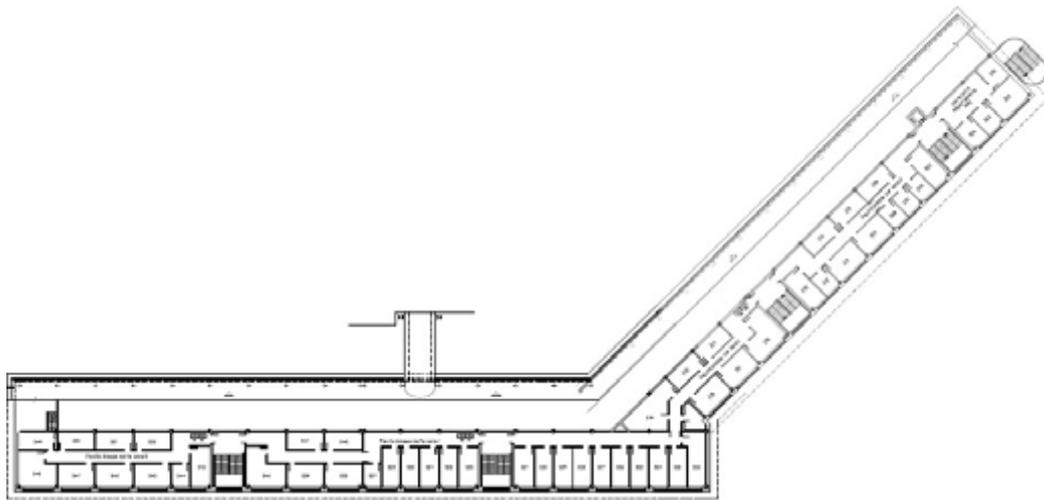


Ilustración 5. Vista en planta de los espacios en la sede campus de la EEI (Edificio II – Zona III)

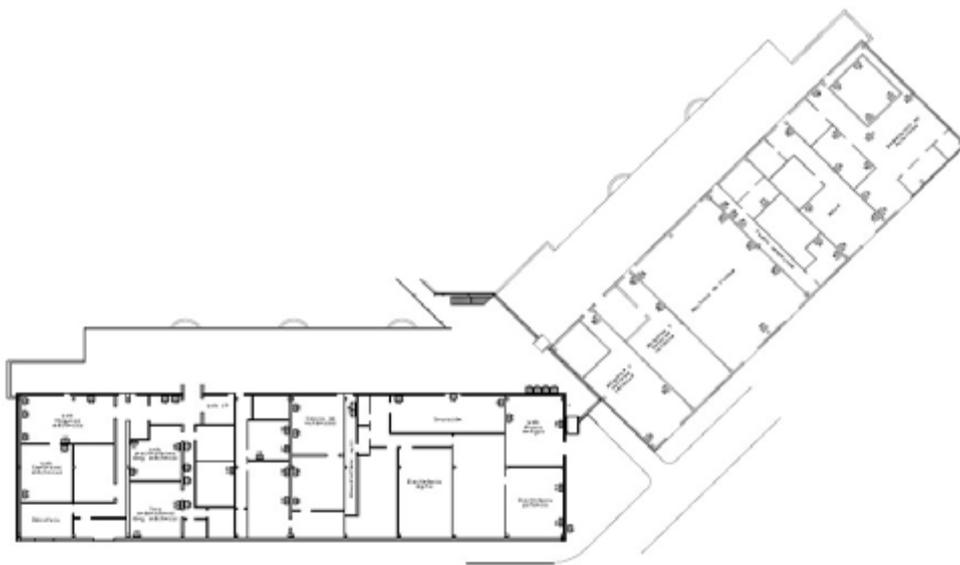


Ilustración 6. Vista en planta de los espacios en la sede campus de la EEI (Edificio II – Zona IV)

EDIFICIO DE FUNDICIÓN

Se conoce como “Edificio de Fundición” a un edificio situado justo enfrente de la EEI y gestionado por esta misma en el que se encuentran diversos espacios docentes, aulas de informática, laboratorios docentes y de investigación, así como despachos y laboratorios transferidos a ciertas áreas de conocimiento del ámbito tecnológico, y que en el momento de su construcción, su utilización estaba prevista para la investigación del Instituto de Fundición (de ahí su nombre).

El total de los espacios ocupados por actividades docentes relacionadas con la Ingeniería Industrial suman un total de 3800 m² entre los que destacan:

Edificio Fundición	Nº	Espacio [m2]
Laboratorio Docente	1	96.07
Laboratorio de Investigación	8	448.6
Seminarios	3	195.14
Biblioteca de Departamento	1	35
Aulas Informáticas	3	260
Aseos	10	96
Despachos	24	337.9
Otros (Cuartos de limpieza, almacenes, vestuarios, pasillos...)	-	2300

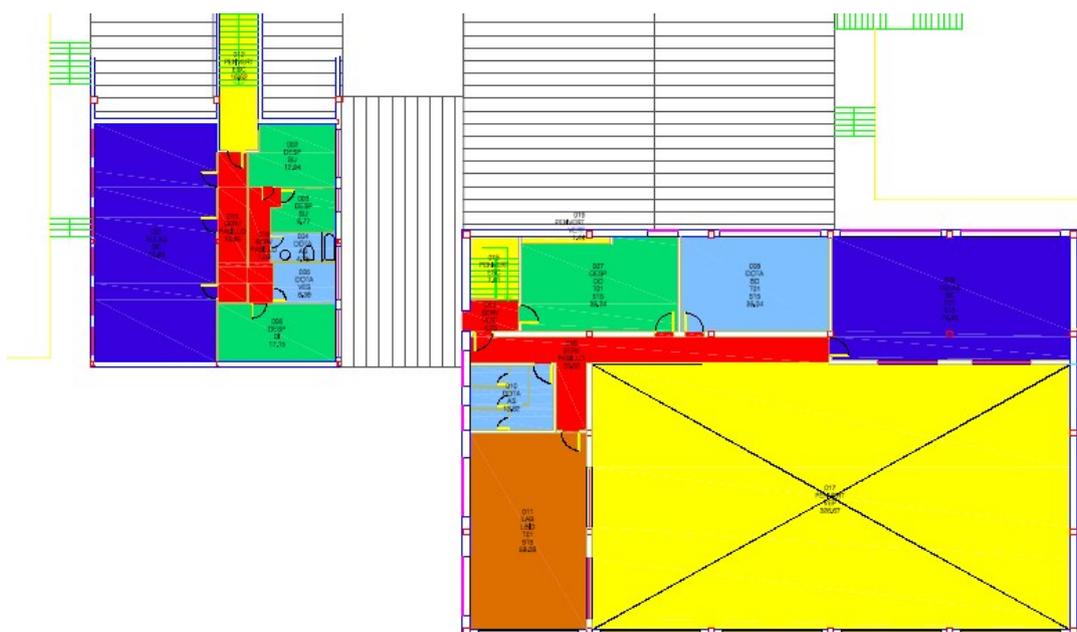


Ilustración 7. Planta 01 del Edificio Fundición de la EEI.

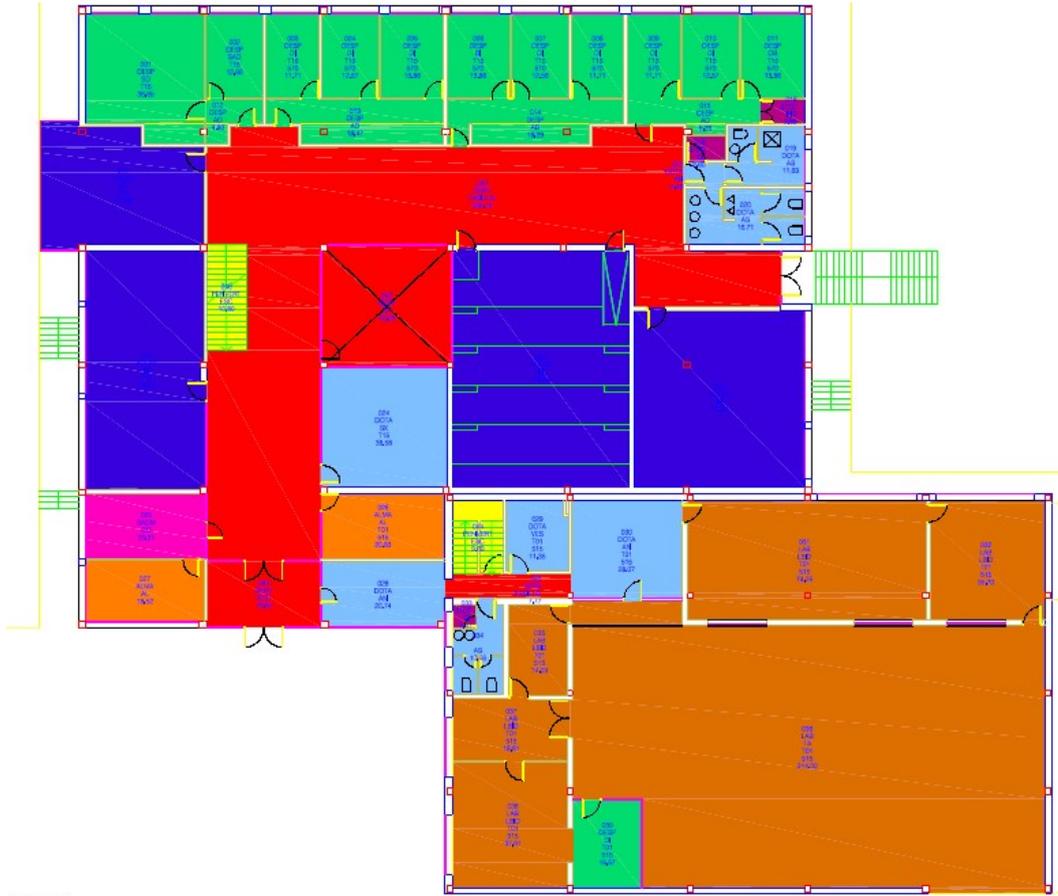


Ilustración 8. Planta Baja del Edificio Fundación de la EEI.

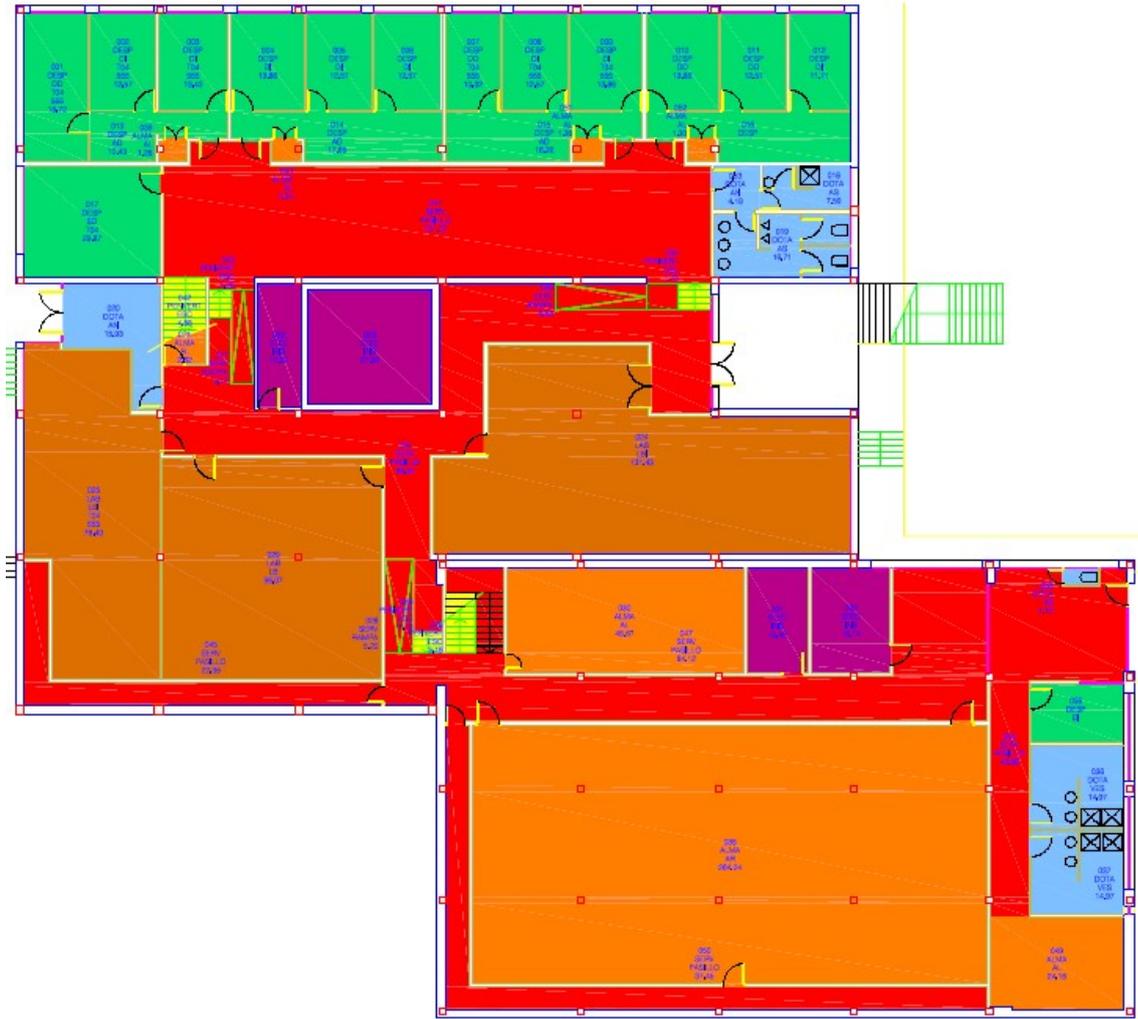


Ilustración 9. Planta Sótano del Edificio Fundición de la EEI.

SEDE CIUDAD

La sede ciudad de la Escuela de Ingeniería Industrial (EII) de la Universidad de Vigo posee más de 14000 m² de superficie útil dedicada a aulas, seminarios, despachos, espacios comunes, etc., repartidos en dos edificios contiguos. Una parte importante de los espacios es gestionada directamente por la Dirección del centro, mientras otra parte está gestionada por los departamentos y/o las áreas de conocimiento.



Ilustración 10 Sede ciudad. Plano de situación



Ilustración 11. Sede ciudad Planta Baja



Ilustración 12 Sede ciudad Planta Primera



Ilustración 13 Sede Ciudad Planta Segunda



Ilustración 14 Sede ciudad Planta 3



Ilustración 15 Sede ciudad Planta -1



Ilustración 16 Sede ciudad Planta -2

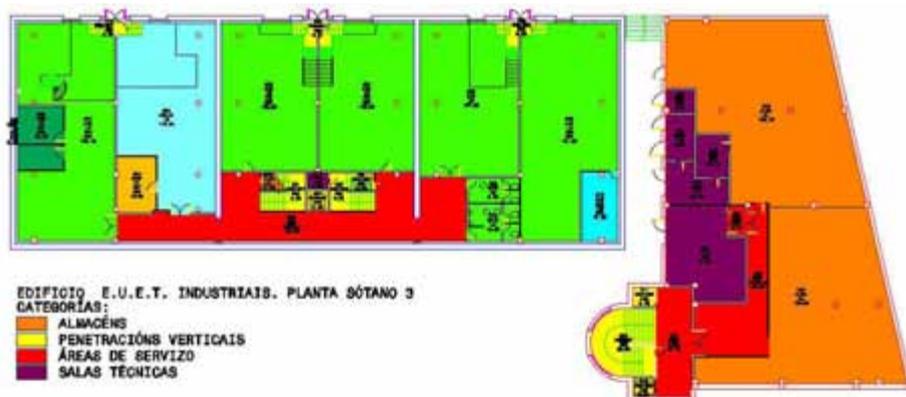


Ilustración 17 Sede ciudad Planta -3

Espacios Comunes (gestionados por la dirección de la EEI)

Los espacios comunes empleados en la docencia ascienden a un total de 2242 m², de los cuales 1140 m² corresponden a 11 aulas para la docencia a grupos grandes. A estos espacios hay que sumarle los 274 m² de 10 seminarios en los que se imparte docencia a grupos más

reducidos. Como recurso auxiliar a la docencia se dispone además de 8 aulas informáticas totalmente equipadas que suponen 828 m². En este cómputo no se han incluido los espacios de uso docente gestionados por los departamentos y/o áreas de conocimiento.

Sede Ciudad	Nº	Espacio [m2]	%
Aulas docentes	11	1140	8,0%
Despachos	77	1338	9,3%
Laboratorios de uso docente	30	2349	16,4%
Salas de Reuniones, Actos, Grado...	5	406	2,8%
Cafetería y Comedor	1	566	3,9%
Espacios de estudio, biblioteca	2	1021	7,1%
Aulas Informática	8	828	5,8%
Aseos	23	338	2,4%
Otros (Cuartos de limpieza, almacenes, ...)	27	414	2,9%
Seminarios	10	274	1,9%
Zonas Administración Centro	3	225	1,6%
Zonas Administración Departamentos	2	85	0,6%
Zonas Dirección	6	117	0,8%
Delegación de Alumnos	1	62	0,4%
Reprografía	1	19	0,1%
Espacios de uso común	27	2826	19,7%
Zonas deportivas	1	1004	7,0%
Aparcamiento para personal	1	1313	9,2%
		14325	100,0%

En la actualidad, todas las aulas docentes, aulas de informática y seminarios cuentan con los siguientes recursos:

- Pizarra (rotulador o de tiza)
- Cañón de proyección fijo
- Pantalla para proyectar
- Retroproyector para transparencias
- Cobertura de la red WIFI (accesible para alumnado y profesorado)

Además, las aulas docentes cuentan con sistemas de megafonía inalámbrica a disposición del profesorado que lo necesite.

Espacios Específicos (gestionados por los departamentos y/o áreas de conocimiento)

Las diversas áreas de conocimiento que imparten docencia en la sede ciudad de la EEI gestionan 30 laboratorios docentes con una superficie total de 2349 m². La relación de dichos laboratorios se indica en la tabla siguiente.

Denominación	Superficie m ²	Capacidad Alumnado
Laboratorio de Ensayos Electroquímicos	46	24
Laboratorio de Ensayos Mecánicos	62	24
Laboratorio de Metalografía	43	24
Laboratorio de Máquinas y Motores Térmicos	149	20
Laboratorio de Mecánica de Fluidos	107	20
Laboratorio de Informática Industrial	145	24
Laboratorio de Automatización Industrial	145	24
Laboratorio de Fabricación Mecánica	128	24
Laboratorio de Metrología Dimensional	103	24
Laboratorio de Sistemas Oleoneumáticos	28	20
Laboratorio de Ingeniería Térmica	54	24
Laboratorio de Robótica	33	20
Laboratorio de Ingeniería Química I	66	24
Laboratorio de Ingeniería Química II	83	24
Laboratorio de Máquinas Eléctricas	56	24
Laboratorio de Protecciones	45	20
Laboratorio de Circuitos y Electrometría	63	24
Laboratorio de Tecnología Eléctrica	84	24
Laboratorio de Redes Industriales	44	20
Laboratorio de Física	88	24
Laboratorio de Química Analítica	130	24
Laboratorio de Química Orgánica	94	24
Laboratorio de Química Inorgánica	98	24
Laboratorio de Química Física	79	24
Laboratorio de Análisis Instrumental	58	24
Laboratorio de Instalaciones Eléctricas	56	24

Laboratorio de Microcontroladores	74	24
Laboratorio de Electrónica Básica	94	24
Laboratorio de Electrónica Industrial	74	24
Laboratorio de Topografía	22	14
Total	2349	

Otras instalaciones al servicio del alumnado

Se incluyen en este apartado varios espacios comunes que, sin estar ligados directamente con la formación académica del alumnado, ni a ninguna enseñanza en concreto, contribuyen a su integración en el campus universitario y a su desarrollo personal, tales como:

- Locales comunes, servicio de reprografía, cafetería y comedor para todo el personal (alumnado, PDI o PAS que requieran de estos servicios).
- Instalaciones deportivas propias, además del resto que están integradas en el campus universitario.

7.2. Convenios de prácticas

La Escuela de Ingeniería Industrial mantiene un programa de prácticas curriculares en empresa que cubre una oferta de plazas que supera ampliamente la demanda del alumnado. A continuación se relacionan las empresas colaboradoras en el programa de prácticas curriculares de la Escuela de Ingeniería Industrial de la Universidad de Vigo. Esta lista es dinámica y se actualiza cada curso académico.

EMPRESAS COLABORADORAS EN EL PROGRAMA DE PRÁCTICAS EN EMPRESA CURRICULARES DE LA EEI

APPLUS NORCONTROL, S.L.U.
AC SYSTEMS ATLANTIC, S.L.U.
ACEITES ABRIL, S.L.
ACEUVE MANTENIMIENTO S.L.U.
ACEUVE S.L.U.
ACTEGA ARTISTICA, S.A.U.
AI SLAMIENTOS TÉRMICOS DE GALICIA, S.A. (AISTER)
AMMI TECHNOLOGIES S.L.
ANÍBAL METALMECÁNICA GALLEGA, S.L.
AQUIMIAN ESPAÑA, S.L.U.
AZTECA CONSULTING DE INGENIERÍA, S.L.
BENTELER AUTOMOTIVE VIGO, S.L
BIBUS SPAIN, S.L.

BISCUITS GALICIA, S.L.
BORGWARNER EMISSIONS SYSTEMS SPAIN, S.L.
BOSCH CAR MULTIMEDIA PORTUGAL S.A.
BRIGAL, S.A.
CABLERÍAS AUTO S.L.
CAPITEL ARQUITECTURA, INGENIERÍA E INNOVACIÓN S.L.
CARROCERA CASTROSUA, S.A.
CARROCERÍAS DAFER, S.A.
CASTRO COMPOSITES, S.L.
CENTRO TECNOLÓGICO AIMEN
CENTRO TECNOLÓGICO DE AUTOMOCIÓN DE GALICIA (CTAG)
CIE GALFOR, S.A.
CIVIS GLOBAL, S.L.
CONSERVAS ANTONIO ALONSO, S.A.
CONSERVAS SELECTAS DE GALICIA, S.L.
CONSTRUCCIONES TÉCNICAS EN ACERO DE GONDOMAR, S.L. (ZEROTEC)
CUPA INNOVACIÓN S.L.
DECUNA, S.L.U.
DELEGA INGENIERIA SERVICIOS Y CONSULTORIA, S.L.
DENSO SISTEMAS TÉRMICOS ESPAÑA, S.A.
DIGAFER, S.A.
DINAK, S.A.
DISPOSITIVOS GALEGOS DE PRECISIÓN, S.L. (DISGAPRE)
DROGAS VIGO, S.L. (DROVI)
EINSA PRINT, S.A.
ELECTROMECAÁNICA DEL NOROESTE, S.A. (ENOR)
ELECTROTÉCNICA INDUSTRIAL Y NAVAL, S.L. (ELINSA)
ENERGYLAB (CENTRO TECNOLÓGICO DE EFICIENCIA Y SOSTENIBILIDAD ENERGÉTICA)
ENERTRES, ENERGÍAS RENOVABLES S.L.
ESTRUCTURAS CIVILES (MANAGEMENT OPERATIVO 3.0, S.L.)
ESYPRO MANUTENCIÓN S.L.U.
EXTRUSIONADOS DE GALICIA, SAU (EXTRUGASA)
FANDICOSTA, S.A.
FUNDACIÓN CLÚSTER METALÚRGICO DE GALICIA (METAL CLUSTER GALICIA)
FUNDICIONES REY, S.L.
GALAICONTROL, S.L.
GKN DRIVELINE VIGO S.A.

GRUPO COPO
GRUPO ECO3G CONSULTORES, S.L.
GRUPO PRECISGAL, S.L.
GTG INGENIEROS S.L.
HUMAN SOFT S.L.
INDUSTRIAS DELTA VIGO, S.L.
INDUSTRIAS FERRI, S.A.
INOVA CONSULTORES EN EXCELENCIA E INNOVACIÓN ESTRATÉGICA S.L. (INOVA LABS)
INTRA INGENIEROS S.L.
ISOWAT MADE, S.L.
IZMAR, S.L.U.
KOALA INTERNACIONAL HOSTELERÍA, S.L.
KRACK ZAPATERÍAS, S.L.
LASER GALICIA, S.L.
LEDISSON AUTOMATION & IT S.L.
LONZA BIOLOGICS PORRIÑO S.L.
MACRAUT INGENIEROS, S.L.
MARINE INSTRUMENTS, S.A.
MARSAN TRANSFORMACIONES SUPERFICIALES, S.L.
MAVIVA LOGÍSTICA Y GESTIÓN S.L.
MECANIZADO DE PRECISIÓN Y DISEÑO INDUSTRIAL (MECADIS)
MECANIZADOS ACEBRON, S.L.
MECANIZADOS TECNOLÓGICOS DE VIGO, S.L. (MECATEC)
MGI COUTIER ESPAÑA S.L.
MONTAJES CONSERVEROS DE GALICIA, S.L.
NODOSA, S.L.
PLASTIC OMNIUM COMPONENTES EXTERIORES, S.L.
PRECISGAL COMPONENTES DE AUTOMOCIÓN, S.L.
PRECISGAL UTILLAJE, S.L.
PROMETAL TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN S.L.
PSA PEUGEOT CITROËN AUTOMÓVILES ESPAÑA, S.A.
RE-CORTA, DEMOLICIÓN TÉCNICA S.L.
REYDEL AUTOMOTIVE SPAIN, S.L.
SAGRES, S.L.
SEIN EUROPA S.L.U.
SELMARK S.L.
SETGA, S.L.U.
SNOP ESTAMPACIÓN, S.A.

TÉCNICA Y DESARROLLO DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA, S.L. (TD2E)
TECSOFTCOM, S.L.
TESOL S.L.
TESWATER GLOBAL S.L.
TREVES GALICIA, S.L.U.
TROQUELES Y MOLDES DE GALICIA S.A. (TROMOSA)
TYM GANAIN, S.L.U.
UNIDAD DE VEHÍCULOS INDUSTRIALES, S.A. (UNVI)
URBING, PROYECTOS DE URBANISMO E INGENIERÍA CIVIL, S.L.
ÚTIL VIGO S.L.
VICUS DESARROLLOS TECNOLÓGICOS, S.L.
VIZA AUTOMOCIÓN, S.A.



M^a DOLORES GONZÁLEZ ÁLVAREZ, VICERRECTORA DE ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE VIGO,

HACE CONSTAR:

Que según consta en la documentación archivada en esta universidad, se han firmado los convenios de colaboración con las entidades que se relacionan en este documento para la realización de prácticas externas por parte del alumnado de la Universidad de Vigo.

Y para que así conste a los efectos oportunos, se expide el presente documento en Vigo a 4 de octubre de 2017

