

MEMORIA AULA ATECA

Programa Conversión de Aulas en Espacios Tecnológicos

Expediente 0301216501

I. IDENTIFICACIÓN DEL CENTRO

A. Nombre, código, localización, enseñanzas

Centro Integrado Público de Formación Profesional Batoi. CIPFP BATOI

Código de Centro: 03012165

Calle Societat Unió Musical, 8, 03802 Alcoi, Alicante

Teléfono 96 652 76 60

El CIPFP Batoi es un Centro Integrado Público de Formación Profesional, es decir, un centro donde se imparten estudios correspondientes a Ciclos Formativos, tanto presenciales como semipresenciales, dentro de las familias profesionales de Imagen Personal, Sanidad, Servicios Socioculturales y en la Comunidad, Hostelería y Turismo, Administración y Gestión, Seguridad y Medio Ambiente e Informática y Comunicaciones. Además, el centro está incluido en la Red de Centros Integrados de la Comunidad Valenciana a la cual pertenecen otros centros de las mismas características: centros especializados en la Formación Profesional en todas sus vertientes, con amplio contacto con el mundo de las empresas, que ofrecen formación profesional DUAL, que sustituyen el Consejo Escolar por un Consejo Social con representación, entre otros, de sindicatos y asociaciones empresariales.

Nuestro alumnado viene de los municipios de las cercanías con perfiles personales y profesionales muy diferentes en función de los grupos ofertados. La capacidad de alumnado

que se atiende en el centro es de más de 1.600 matriculados, de los cuales alrededor del 70% corresponde a alumnado mayor de edad y que cursan unos estudios postobligatorios. Casi el 50% del total del alumnado está matriculado en un grado superior y, por lo tanto, ya han superado el bachillerato, una prueba específica de acceso o tienen el título de técnico por otros estudios de grado medio. En consecuencia, se trata de un alumnado de características muy parecidas al universitario.

La localización geográfica y la oferta educativa del CIPFP Batoi hacen que sea uno en lo referente a toda la comarca de "L'Alcoià" e, incluso, en la provincia de Alicante. De este modo, el 62% del alumnado del CIPFP Batoi proviene de la misma comarca y aumenta hasta el 88% si añadimos los alumnos de comarcas próximas.

Oferta formativa clasificada por familias profesionales que ofrece CIPFP BATOI

Familia profesional Imagen Personal	<ul style="list-style-type: none">● FP Básica Peluquería y Estética (tarde)● CFGM Estética y Belleza (mañana, dual)● CFGM Peluquería y Cosmética Capilar (mañana, dual)● CFGS Estética Integral y Bienestar (tarde)
Familia profesional Sanidad	<ul style="list-style-type: none">● CFGM Curas Auxiliares de Enfermería (mañana, tarde, también en semipresencial)● CFGM Farmacia y Parafarmacia (mañana)● CFGS Imagen para el Diagnóstico y Medicina Nuclear (tarde, también en semipresencial)● CFGS Laboratorio Clínico y Biomédico (tarde)
Familia profesional Servicios Socioculturales y en la Comunidad	<ul style="list-style-type: none">● CFGM Atención a Personas en Situación de Dependencia (mañana, tarde, también en semipresencial)● CFGS Animación Sociocultural y Turística (mañana)● CFGS Educación Infantil (tarde)● CFGS Integración Social (mañana, dual)

Familia profesional Hostelería y Turismo	<ul style="list-style-type: none">● CFGM Cocina y Gastronomía (mañana)● CFGM Servicios en Restauración (mañana)● CFGS Dirección de Cocina (tarde)
Familia profesional Administración y Gestión	<ul style="list-style-type: none">● CFGM Gestión Administrativa (mañana)● CFGS Administración y Finanzas (tarde, dual)
Familia profesional Seguridad y Medio ambiente	<ul style="list-style-type: none">● CFGS Química y Salud Ambiental (mañana)
Familia profesional Informática y Comunicaciones	<ul style="list-style-type: none">● CFGM Sistemas Microinformáticos y Redes (mañana)● CFGS Administración de Sistemas Informáticos en Red (mañana, dual)● CFGS Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma (tarde, dual)● CFGS Desarrollo de Aplicaciones Web (tarde, dual)● Curso de Especialización en Ciberseguridad en Entornos de las Tecnologías de la Información (tarde)

II. DESCRIPCIÓN DEL AULA

A. Elementos que la integran y la interrelación entre ellos

El área del centro que se ha habilitado para albergar el aula tecnológica es un espacio de 100 metros cuadrados que se ha transformado en un espacio flexible y polivalente, dotado tecnológicamente tanto para el trabajo presencial como virtual, que permitirá a nuestro alumnado desarrollar un trabajo, individual o en equipo, multidisciplinar y multitareas.

Con el aula tecnológica se pretende dotar a la comunidad educativa del CIPFP Batoi de un emplazamiento (infraestructura, recursos y herramientas) en el que implantar y desarrollar acciones formativas basadas en las metodologías activas, que mejoren la adquisición de las competencias profesionales, sociales y personales de nuestro alumnado,

y también del profesorado, con especial hincapié en sus competencias digitales, y en el que el alumnado disponga de los medios necesarios para producir un trabajo de calidad de forma eficaz.

En la misma ubicación se encuentra el aula de emprendimiento. Hemos considerado conveniente integrar ambos espacios para crear sinergias que, pensamos, redundará en beneficio del aula de emprendimiento y en el impulso de un ecosistema emprendedor en nuestro centro.

En su diseño distinguimos:

- I. Un espacio para el desarrollo del trabajo en pequeño grupo o en gran grupo. Consta de:
 - Mesas rectangulares electrificadas con ruedas, abatibles y elevables que permiten cambios rápidos de configuración del aula según las necesidades: debates, presentaciones, instrucción directa, trabajo en equipo e investigación, y que dotan al aula de flexibilidad y dinamismo.
 - Equipos informáticos: ordenadores portátiles, cámaras, monitores táctiles interactivos y pantallas/rotafolios digitales que permiten la colaboración mediante la conexión de varios dispositivos de manera simultánea, la enseñanza en un entorno virtual y presencial, el uso de herramientas digitales, la creación y la investigación.
 - Tableros/pizarras para planificación, blancas de superficie magnética y aptas para escribir con rotuladores secos que permitan plasmar ideas y la gestión y la coordinación de equipos de trabajo mediante el uso de metodologías ágiles como Kanban o scrum.
 - Paneles acústicos que ayudan a absorber el sonido, evitando la reverberación y el eco, de forma que aumentan el confort acústico del aula.

- II. Un espacio “maker” o de creación que permite al alumnado explorar una variedad de herramientas y materiales para construir y crear sus propios proyectos o prototipos de productos o ideas. En este espacio se ubica un scanner e impresora 3D, gafas de realidad virtual para teléfonos inteligentes, visor oculus, cámara 360º, plastificadora DinA3, plotter y una fotocopiadora e impresora en color.
- III. Un pequeño estudio de grabación con ordenador, mesa de mezclas, monitor de estudio, micrófono profesional, auriculares, iluminación especial y fondo para la realización de croma. En este espacio, que es una extensión del espacio “maker”, el alumnado y profesorado podrán desarrollar sus propias creaciones multimedia (vídeos, podcasts, animaciones....).

B. Transformación realizada

En general, podemos afirmar que, la actual configuración de las aulas impiden al alumnado y profesorado desarrollar metodologías de aprendizaje más colaborativas, que potencien habilidades críticas como el trabajo en equipo, la iniciativa y la creatividad, tan necesarias para la innovación, el emprendimiento y la mejora de la empleabilidad.

El espacio escogido para albergar el aula tecnológica es un aula con mesas individuales, elementos estáticos, pobre conexión a internet y ausencia de equipamiento tecnológico.

Para el diseño del espacio se constituyó un equipo de trabajo de 8 personas integrado por miembros del equipo directivo y profesorado de varias familias profesionales (informática, servicios a la comunidad y FOL). Se realizó un proceso de investigación, con el fin de conocer espacios de este tipo en otros centros educativos, así como el espacio aula del futuro en Madrid del INTEF, que fue visitado por una de las profesoras.

Para la construcción del espacio se decidieron las siguientes premisas sobre las que ha pivotado su transformación:

- El diseño del espacio concebido como modular y versátil que permita albergar el desarrollo de diferentes actividades de modo simultáneo, ya sea por la creación de

distintas áreas de trabajo, que deben estar acondicionadas, como por la variedad del equipamiento.

- Dotación tecnológica en equipos y desarrollo de su conectividad.
- Domotización para mejorar la comodidad, la seguridad y el ahorro de energía.
- Decoración funcional, y mobiliario modular que facilite el desarrollo de tareas de distinto tipo, facilite el trabajo en equipo y dote de flexibilidad al aula.

Su transformación ha implicado:

- La eliminación de elementos estáticos (mesas individuales, sillas, armarios anclados) y su sustitución por mobiliario flexible y dinámico que permita tanto el trabajo individual como grupal.
- Acondicionamiento de la instalación eléctrica: revisión, adecuación y cableado estructurado de acuerdo a la potencia y al número de dispositivos que pueden estar conectados.
- Su dotación tecnológica: banda ancha ultra rápida, WIFI, domotización y sistemas, herramientas y recursos digitales que permitan y soporten escenarios de trabajo, tanto virtuales como presenciales. La domotización realizada permite el control de presencia, el control de ruido y del gasto energético mediante la instalación de sensores de apertura de ventanas y puertas, de calefacción, de ruido y de presencia.
- La mejora de la acústica mediante la instalación de paneles decorativos y fonoabsorbentes que eviten la reverberación. Con ello se pretende aumentar el confort y la concentración, evitar la fatiga auditiva y reducir el esfuerzo vocal.
- Insonorización del espacio de grabación mediante tabiques y paneles de espuma.

C. Fotos del antes y del después de la intervención

ANTES DE LA INTERVENCIÓN



DESPUÉS DE LA INTERVENCIÓN



D. Imagen de cada tipologia de gastos

Mesas rectangulares electrificadas con ruedas, abatibles y elevables



Paneles fonoabsorbentes



Pantalla Interactiva y Rotafolio Digital Samsung Flip WM55H con soporte de ruedas



Armario metálico de 4 hojas para almacenaje



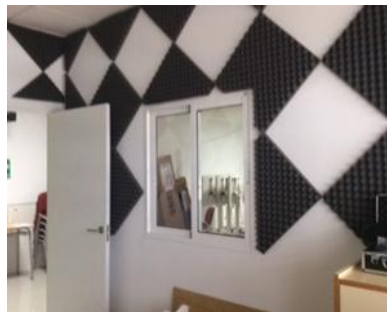
Monitores táctiles interactivos Orbys con tecnología 4K UltraHD y soporte de ruedas



Mesa de mezcla, altavoces, auriculares y micrófono de membrana grande con conexión USB



Espacio de grabación:
Tabiquería, kit de puerta y ventana de aluminio para el control del grupo clase. Insonorización mediante placas de espuma



Soportes con ruedas para enchufes y creación de puntos de luz en el techo



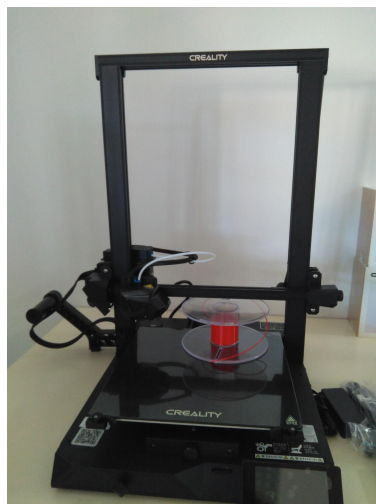
Sensores



Gafas de realidad virtual para teléfonos móviles y dispositivo de realidad virtual OCULUS QUEST 2



Impresora 3D



Cámara
Insta 360° ONE X2



Scanner 3D



III. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La educación está inmersa en un proceso de cambio que pretende dejar atrás las metodologías tradicionales, basadas en las clases magistrales, para dar paso a nuevos

procesos de enseñanza aprendizaje donde imperan las TIC, el trabajo colaborativo y la simulación de entornos y procesos más reales de trabajo. En este sentido, la propuesta del CIPFP Batoi es crear un espacio físico que permita la implementación de metodologías activas y promueva la creatividad, la innovación, el trabajo en equipo y la cultura emprendedora, así como la mejora en nuestro alumnado de aquellas competencias profesionales, personales y sociales que le permita tener éxito y ser competente en la sociedad actual, incluida, por supuesto, la competencia digital.

A la hora de proyectar el aula, hemos tomado como referencia dos modelos: los espacios multifuncionales de coworking y del proyecto aula del futuro del INTEF, que se inspira y se coordina con el proyecto Future Classroom Lab de European Schoolnet. Destacan, entre sus características, la flexibilidad, la promoción de la colaboración y el intercambio, los ambientes de trabajo y la disponibilidad de elementos que favorezcan el desarrollo del trabajo y el uso innovador de las TIC: banda ancha ultra rápida, WIFI, ordenadores, pizarras digitales, impresora y fotocopidora en color, plotter, plastificadora, cámara de vídeo, visores de realidad virtual, impresora/scanner 3D, entre otros.

A. Objetivos

Con la puesta en marcha del Aula ATECA, el CIP FP Batoi pretende:

- Promover metodologías activas: nos proponemos mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje de nuestro alumnado, así como su deseo de hacer y aprender, a través de la implementación de procesos interactivos de enseñanza aprendizaje tales como el aprendizaje basado en proyectos, en problemas, en retos o el aprendizaje servicio. Metodologías que permiten a nuestro alumnado la adquisición de competencias profesionales y transversales, así como una mayor vinculación entre lo aprendido y lo que se debe hacer en la práctica, en un contexto laboral. Sin duda, el aula ATECA favorecerá la implementación de estas metodologías y, por lo tanto, el avance en el proceso de renovación pedagógica que se está impulsando en el CIPFP Batoi.
- Fomentar el trabajo multidisciplinar, es decir, fomentar el aprendizaje y la coordinación entre diferentes áreas de conocimiento o varias disciplinas, ya sean

módulos de un ciclo o, incluso, de varias familias profesionales de forma que se aprovechen las sinergias que surgen en un centro integrado de formación profesional que alberga diferentes familias profesionales.

- Potenciar las competencias profesionales, personales y sociales del alumnado. El artículo 7 del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo define las competencias profesionales, personales y sociales como el conjunto de conocimientos, destrezas y competencia, entendida ésta en términos de autonomía y responsabilidad, que permiten responder a los requerimientos del sector productivo, aumentar la empleabilidad y favorecer la cohesión social. Entre estas competencias podemos destacar, por su valor en el contexto laboral, las siguientes: las competencias digitales, de comunicación, trabajo en equipo, iniciativa, creatividad, resolución de problemas, organización, gestión del tiempo y aprendizaje a lo largo de la vida.

Hemos de referirnos, también, al fomento de competencias profesionales relacionadas con la industria 4.0 como son la realidad virtual, aumentada y la impresión 3D, tanto del alumnado como del profesorado.

- Aumentar las competencias profesionales del profesorado. La incorporación de las TIC en los centros educativos abre grandes posibilidades para mejorar los procesos de enseñanza y de aprendizaje, siempre y cuando se acompañe de un cambio en las habilidades, conocimientos y actitudes del profesorado. El aula Ateca permite la actualización de competencias digitales y metodológicas del profesorado que redundará en una mejora del nivel competencial del alumnado y su motivación, así como la contextualización de los procesos de enseñanza aprendizaje.
- Digitalización de la formación profesional: Los procesos de digitalización están afectando a todos los procesos productivos, por lo tanto, la demanda por parte de las empresas de personal cualificado especializado en tecnologías digitales y con niveles de habilidades digitales va en aumento. Es por ello que El Plan Estratégico de Formación Profesional, diseñado por el Gobierno central, cuenta con lo digital como elemento clave de su transformación. La transformación digital afecta a todos los sectores y, por ello, lo digital ha de ser generalizable a toda la FP. El aula ATECA

del CIPFP Batoi, está configurada como un recurso para ser utilizado por toda la comunidad educativa, es decir, por el alumnado y profesorado de todos nuestros ciclos formativos.

IV. FOTOGRAFÍA DE LA PLACA PUBLICITARIA

