

Programación actividades Aula Ateca

Modelo y Ejemplo de actividad propuesta para el uso del aula:

Programación de actividades
Familia profesional: Informática y Comunicaciones
Ciclos formativos implicados:

- FP Básica de Informática y Comunicaciones
- Sistemas Microinformáticos y Redes (SMR)
- Administración de Sistemas Informáticos en Red (ASIR)
- Desarrollo de Aplicaciones Web (DAW)

1. Justificación

La implantación del Aula ATECA en el centro permite el desarrollo de metodologías activas, inclusivas e innovadoras, alineadas con los principios de la Formación Profesional actual. A través de proyectos intermodulares y multinivel, se favorece el aprendizaje significativo, la adquisición de competencias profesionales y el acercamiento del alumnado al entorno productivo real de la provincia.

Esta programación responde a la necesidad de potenciar la competencia digital, la creación audiovisual, las soft skills y la colaboración con empresas del sector TIC, garantizando la equidad, la coeducación y la inclusión del alumnado, especialmente de aquel en riesgo de exclusión.

2. Objetivos

La programación contribuye al logro de los siguientes objetivos ATECA:

- Incrementar las competencias profesionales, personales y sociales del alumnado.
 - Favorecer el aprendizaje significativo mediante proyectos vinculados a situaciones reales del entorno laboral.
 - Mejorar la competencia digital y audiovisual del alumnado y del profesorado.
 - Fomentar la autonomía, la iniciativa y las habilidades sociales.
 - Potenciar la inclusión, la autoestima y la equidad.
 - Impulsar la innovación, la sostenibilidad y la coeducación.
 - Reducir la brecha digital del alumnado en riesgo de exclusión.
 - Reforzar la colaboración con pymes del sector TIC de la provincia.
 - Promover encuentros con empresas y otros centros con aulas ATECA.
-

3. Descripción del proyecto ATECA

Título del proyecto:

“Soluciones digitales para el entorno profesional y social”

Se trata de un proyecto multinivel e interdisciplinar en el que participa alumnado de FP Básica, SMR, ASIR y DAW, trabajando de forma cooperativa en el diseño y desarrollo de soluciones tecnológicas aplicadas a necesidades reales o simuladas del entorno empresarial o del propio centro educativo.

Cada ciclo aporta conocimientos y competencias acordes a su nivel formativo, favoreciendo el aprendizaje entre iguales y la inclusión.

4. Metodología

- Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP).
 - Trabajo cooperativo y colaborativo entre ciclos.
 - Aprendizaje-servicio.
 - Metodologías activas e inclusivas.
 - Enfoque competencial y orientado al entorno profesional.
-

5. Programación de actividades

Actividad 1. Planteamiento del reto profesional

Presentación de un reto real o simulado propuesto por una empresa colaboradora o detectado en el entorno del centro. Análisis de necesidades y definición del problema.

Actividad 2. Diseño y planificación colaborativa

Organización de equipos inter-ciclo, asignación de roles, planificación del proyecto y diseño de la solución tecnológica con criterios de sostenibilidad e innovación.

Actividad 3. Desarrollo técnico y prototipado

Implementación de la solución tecnológica: montaje de equipos, configuración de sistemas, desarrollo web y creación de prototipos físicos mediante impresión 3D.

Actividad 4. Creación audiovisual y documentación

Elaboración de vídeos, tutoriales y documentación técnica y divulgativa del proyecto, fomentando la competencia comunicativa y audiovisual.

Actividad 5. Presentación y difusión

Exposición del proyecto ante la comunidad educativa, empresas colaboradoras y otros centros con aula ATECA, de forma presencial u online.

Actividad 6. Evaluación y reflexión final

Autoevaluación, coevaluación y reflexión sobre el aprendizaje adquirido y la experiencia de trabajo cooperativo.

6. Recursos del Aula ATECA

- Ordenadores
- Panel interactivo
- Pizarra
- Impresora 3D
- Escáner 3D
- Microscopio digital
- Sistema de grabación audiovisual

7. Atención a la diversidad e inclusión

El proyecto contempla:

- Grupos heterogéneos.
- Adaptación de tareas y roles.
- Refuerzo de la competencia digital básica.
- Apoyo específico al alumnado en riesgo de exclusión.
- Fomento de la autoestima y la participación activa.

8. Evaluación

La evaluación será continua y formativa, utilizando:

- Rúbricas adaptadas por ciclo.
 - Observación directa.
 - Autoevaluación y coevaluación.
 - Valoración del trabajo cooperativo y la implicación.
-

9. Colaboración con empresas y otros centros

Se fomentará la colaboración con pymes TIC de la localidad y la comarca y con otros centros educativos dotados de aula ATECA mediante encuentros, presentaciones y actividades conjuntas.

10. Indicadores de Impacto ATECA

Los indicadores de impacto permiten valorar el grado de consecución de los objetivos del Aula ATECA, así como la repercusión del proyecto en el alumnado, el profesorado, el centro educativo y el entorno productivo.

10.1 Indicadores de impacto en el alumnado

- Incremento del nivel de adquisición de competencias profesionales, personales y sociales del alumnado, medido a través de rúbricas competenciales.
- Mejora de la competencia digital del alumnado, especialmente en el uso de herramientas colaborativas, audiovisuales y tecnológicas avanzadas.
- Aumento de la autonomía personal y la capacidad de trabajo en equipo.
- Mejora de la autoestima y la motivación hacia el aprendizaje, especialmente en el alumnado de FP Básica y en riesgo de exclusión.
- Reducción de la brecha digital mediante la participación activa en proyectos tecnológicos.
- Desarrollo de habilidades comunicativas y de presentación en contextos similares al entorno laboral real.

10.2 Indicadores de impacto en el profesorado

- Incremento del uso de metodologías activas e innovadoras en el aula.
- Mejora de la competencia digital docente y de la creación de contenidos audiovisuales.
- Aumento de la coordinación interdepartamental y entre distintos ciclos formativos.
- Integración efectiva del Aula ATECA en la programación didáctica de los módulos.

10.3 Indicadores de impacto en el centro educativo

- Incremento del número de proyectos intermodulares e inter-ciclo desarrollados en el Aula ATECA.
- Uso regular y planificado del Aula ATECA como espacio de innovación educativa.
- Mejora de la imagen del centro como referente en innovación y digitalización.

- Aumento de la participación del alumnado en actividades de difusión y transferencia del conocimiento.
-

10.4 Indicadores de impacto en el entorno productivo

- Número de empresas colaboradoras implicadas en los proyectos ATECA.
 - Grado de satisfacción de las pymes participantes respecto a los proyectos desarrollados.
 - Incremento de encuentros, charlas y colaboraciones con empresas del sector TIC.
 - Participación del alumnado en actividades de networking y simulación de entornos laborales reales.
-

10.5 Indicadores de impacto en inclusión, equidad y sostenibilidad

- Porcentaje de alumnado en riesgo de exclusión que participa activamente en el proyecto.
- Adecuación de tareas y roles para garantizar la inclusión y la igualdad de oportunidades.
- Aplicación de criterios de sostenibilidad en el diseño de soluciones tecnológicas.
- Promoción de la coeducación y la igualdad de género en la asignación de roles y responsabilidades.

11. Evidencias del desarrollo e impacto del Aula ATECA

Las evidencias recogidas permitirán justificar de forma objetiva la correcta implantación y uso del Aula ATECA, así como el impacto del proyecto en el alumnado, el profesorado, el centro educativo y el entorno productivo, de acuerdo con los objetivos establecidos en la convocatoria.

11.1 Evidencias relacionadas con el alumnado

- Proyectos tecnológicos desarrollados por el alumnado (aplicaciones web, configuraciones de sistemas, prototipos 3D).
- Productos audiovisuales elaborados: vídeos tutoriales, presentaciones y grabaciones de exposiciones.
- Rúbricas de evaluación competencial cumplimentadas.
- Documentación técnica y manuales de usuario realizados por el alumnado.
- Registros de autoevaluación y coevaluación.
- Fotografías y vídeos del proceso de trabajo en el Aula ATECA.

- Diarios de aprendizaje y reflexiones finales del alumnado.
-

11.2 Evidencias relacionadas con el profesorado

- Programaciones didácticas y situaciones de aprendizaje que integran el Aula ATECA.
 - Materiales digitales y audiovisuales creados por el profesorado.
 - Actas de coordinación docente e interdepartamental.
 - Registros de uso del Aula ATECA.
 - Evidencias de formación del profesorado vinculada al proyecto.
-

11.3 Evidencias relacionadas con el centro educativo

- Memoria anual de actividades ATECA.
 - Calendario y planificación de uso del Aula ATECA.
 - Publicaciones en la web del centro y redes sociales institucionales.
 - Cartelería y materiales de difusión del proyecto.
 - Registro de participación del alumnado y ciclos implicados.
-

11.4 Evidencias relacionadas con la colaboración con empresas y otros centros

- Convenios o acuerdos de colaboración con pymes del sector TIC.
 - Actas de reuniones, charlas o encuentros con empresas.
 - Encuestas de satisfacción de empresas colaboradoras.
 - Evidencias de encuentros con otros centros con Aula ATECA.
 - Grabaciones de presentaciones conjuntas o sesiones online.
-

11.5 Evidencias relacionadas con inclusión, equidad y sostenibilidad

- Adaptaciones metodológicas y de tareas realizadas.
- Registros de participación del alumnado en riesgo de exclusión.
- Fotografías y evidencias del trabajo cooperativo e inclusivo.
- Documentación que refleje el uso responsable y sostenible de los recursos.
- Materiales que fomenten la coeducación y la igualdad de oportunidades.

Tabla resumen del modelo de actividades:

Actividad	Descripción	Ciclos implicados	Recursos ATECA	Objetivos ATECA
Reto profesional	Análisis de una necesidad real o simulada	FPB, SMR, ASIR, DAW	Panel interactivo, ordenadores	1, 2, 4, 5
Diseño y planificación	Organización de equipos y diseño de la solución	FPB, SMR, ASIR, DAW	Pizarra, panel interactivo	3, 4, 6
Desarrollo técnico	Implementación y prototipado	FPB, SMR, ASIR, DAW	Ordenadores, impresoras 3D, escáner 3D, microscopio	1, 2, 6, 7
Creación audiovisual	Vídeos, tutoriales y documentación	FPB, SMR, ASIR, DAW	Sistema de grabación, ordenadores	3, 5, 7
Presentación final	Exposición ante empresas y centros	FPB, SMR, ASIR, DAW	Panel interactivo, grabación	8, 9, 10
Evaluación y reflexión	Autoevaluación y coevaluación	FPB, SMR, ASIR, DAW	Ordenadores	4, 5