



2.6 Kit para el seguimiento de estudiantes, futuros empleados y solicitantes de empleo en fabricación aditiva

proyecto No. 601217-EPP-1-2018-1-BE-EPPKA2-SSA-B



This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



Detalles del documento

Numero de entregable:	D2.6
Fecha límite:	Diciembre 2020
Líder:	EPMA
Organizaciones participantes:	IDONIAL, EWF
Reviewer(s):	UBRUN, LAK, ISQ, EWF
Fecha revisión:	Enero 2022
Idioma:	Español
Nivel de difusión:	Publico

INDICE

1. Introducción.....	3
2. Metodología.....	3
3. Cuestionario	4
3.1 Cuestionario de seguimiento al curso de cualificación	6
3.2 Cuestionario de seguimiento a la Curso de Unidad de Competencia (Pilotos SAM)	9

1. Introducción

El kit actual se produce en el marco del WP2, que tiene como objetivo desarrollar una base de datos para el seguimiento de estudiantes, futuros empleados y solicitantes de empleo en fabricación aditiva (FA). Se utilizarán diferentes herramientas para la recopilación de datos, como cuestionarios de seguimiento a los alumnos que hayan completado los cursos piloto.

Este kit D2.6 muestra las pautas para preparar la base de datos, a que facilitan la integración y la ubicación de los aprendices de FA dentro del mercado laboral. La Tabla 1 muestra los detalles del kit.

Tabla 1: Detalles del kit para el seguimiento de estudiantes, futuras empleados y solicitantes de empleo en FA	
OBJETIVO	Para rastrear la integración y la asignación de aprendices de FA dentro del mercado laboral
HERRAMIENTAS	Encuesta on line en la plataforma Observatory FA. Esto estará disponible en la web del proyecto SAM http://www.skills4am.eu . Cuestionarios de seguimiento a los alumnos (por correo electrónico)
Para QUIÉN	Aprendices AM Comisión Europea y Panorama de Habilidades (Para informar sobre el nivel de cumplimiento para abrir puestos de trabajo / trabajo en AM continuamente)
INDICADOR/NIVEL DE IMPACTO	Número de respuestas a la encuesta Número de aprendices que han encontrado un trabajo.
INPUT	Participantes que participan en la formación, ya sea en cualificaciones o en unidades de oficinas de oficina/unidades de competencia
OUTPUT	Tasa de empleabilidad en el sector AM Tiempo medio necesario para la integración/entrada en el mercado laboral
PLAZO	6 meses y 2 años después de la finalización de los cursos

La implementación del kit actual servirá como input para la metodología para revisar, crear perfiles profesionales y desarrollar habilidades (WP3) y para los talleres realizados en el Observatorio de FA (WP4).

El kit actual también incluye la plantilla de cuestionario que deben completar los estudiantes, futuros empleados y solicitantes de empleo en AM (al final de este documento).

2. Metodología

La figura 1 muestra la metodología que debe seguirse en la creación de una base de datos para facilitar la integración y la ubicación de los aprendices de FA en el mercado laboral.

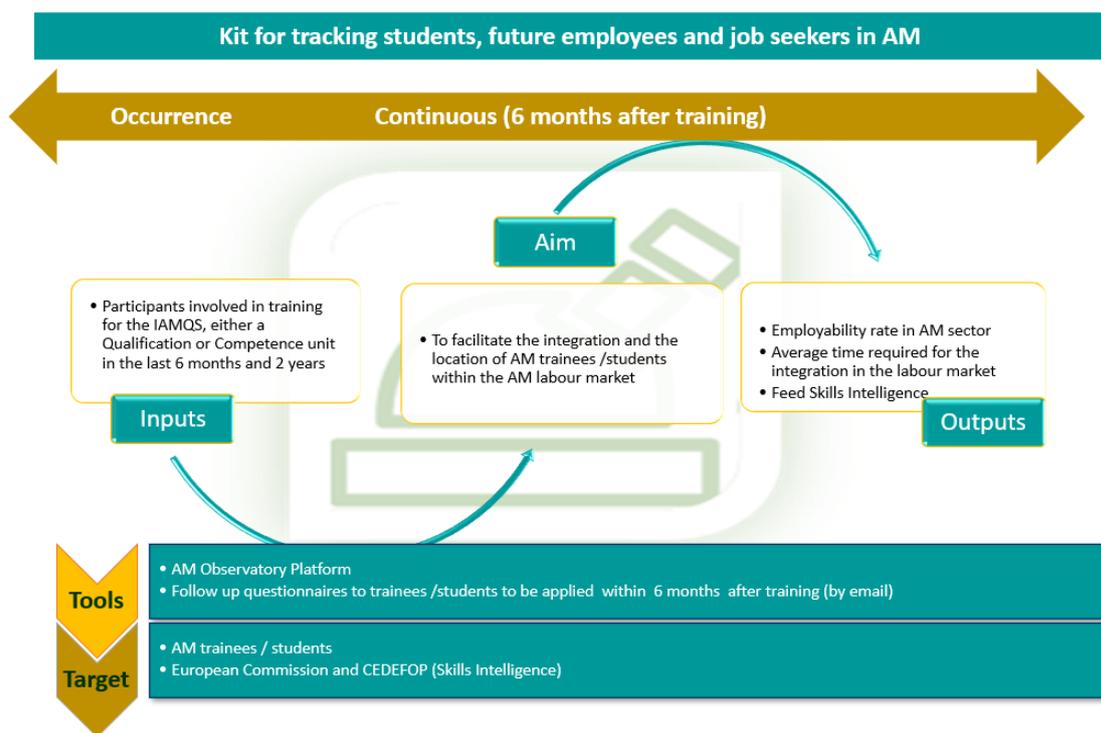


Figura 1 – Metodología aplicada para la creación de la base de datos

3. Cuestionario

El cuestionario está dirigido a estudiantes, futuros empleados y solicitantes de empleo en FA que participan en cursos de formación y piloto, ya sea en unidades de Cualificaciones o Competencias. El cuestionario se proporcionará seis meses después de la capacitación en línea por correo electrónico, y el mismo cuestionario se aplicará una vez más después de dos años. Los alumnos que hayan asistido a diferentes cursos o unidades de competencia deberán completar un cuestionario separado para cada curso, para alimentar los resultados.

La plantilla de cuestionario que se enviará a los alumnos se proporciona a continuación, comenzando con el texto introductorio:

Texto introductorio del cuestionario:

¡Bienvenido al cuestionario de seguimiento sobre los cursos piloto de fabricación aditiva (AM)!

Por favor complete este cuestionario ya que recientemente ha participado o completado cursos de capacitación o piloto, ya sea en unidades de Calificaciones o Competencia dentro del proyecto SAM (Estrategia de Habilidades Sectoriales en Fabricación Aditiva), en los últimos 6 meses.

El cuestionario pretende recopilar su percepción sobre la eficacia de la formación proporcionada, es decir, si hubo una aplicación directa de conocimientos y habilidades dentro de su contexto profesional y/o si la formación contribuyó a algún cambio profesional (por ejemplo, integración en el mercado laboral, progresión profesional, inscripción en formación continua, etc.).

Tan solo tardara entre 3 y 5 minutos completar el cuestionario.

Tenga en cuenta que algunas preguntas admiten solo una respuesta. En los casos en que sean las opciones sean múltiples, se indicará en la pregunta.

Este cuestionario forma parte de un proyecto europeo titulado SAM. El Consorcio SAM está formado por socios europeos que cubren diferentes roles, incluidos actores sociales, representantes de la industria y proveedores de educación y capacitación. El proyecto tiene como objetivo abordar el desarrollo de la fuerza laboral para FA mediante el desarrollo de una visión de habilidades compartidas y soluciones de aprendizaje colaborativo para el sector a nivel europeo.

Encontrará más información en: www.skills4am.eu y únase al AM LINKEDIN para estudiantes / aprendices y solicitantes de empleo (<https://www.linkedin.com/groups/8918566/>) para encontrar ofertas de trabajo que coincidan con sus intereses.

¡Gracias por su contribución!

La participación en esta encuesta es voluntaria. Al responder, usted acepta que los socios del proyecto SAM procesen los datos recopilados de conformidad con el Acuerdo de Contrato firmado con la EACEA. Para cualquier aclaración adicional, póngase en contacto con ewf@ewf.be

3.1 Cuestionario de seguimiento al curso de cualificación

1. Nombre

2. E-mail

3. Por favor, indique el nombre de su institución (para estudiantes) / organización (para empleados)

(Si usted es un estudiante, por favor vaya a la pregunta 9 después de responder a esta pregunta.

Si usted no es un estudiante y no trabaja actualmente, por favor vaya a la pregunta 9 directamente sin responder a esta pregunta.)

4. ¿Cuál es su puesto de trabajo actual dentro de su organización?

(Casilla de comentarios en la última opción).

Opciones (posibilidad de seleccionar varias opciones)

- Diseñador
- Ingeniero de procesos
- Inspector de calidad
- Supervisor
- Gerente
- Operador/Técnico
- Otro (por favor especifique)

5. ¿Trabajó antes de la capacitación?

- SI
- NO

6. Si su respuesta a la pregunta 5 es No, ¿cree que la formación recibida contribuyó directamente a ser empleado?

- SI
- NO

7. ¿Qué proceso(s) de FA utilizas principalmente?

(Casilla de comentarios en la última opción).

Opciones (posibilidad de seleccionar varias opciones)

- Fusión de lecho de polvo (PBF)
- Fotopolimerización (VAT Photopolimerization)
- Inyección de material (Material jetting)
- Extrusión de material (Material extrusion)
- Laminación de hojas (sheet lamination)
- Deposición directa de energía
- Inyección de aglutinante (binder jetting)
- Otro (por favor especifique)

8. Por favor, califique la capacitación con respecto a cada afirmación a continuación

Valore del 1 al 4, siendo 1 (malo), 2 (regular), 3 (bueno), 4 (muy bueno)

- La relevancia del curso para el trabajo que está realizando
- La utilidad del curso de formación para su carrera
- La adecuación del curso de formación a las necesidades reales de su empresa

9. En caso de valorar con puntuaciones malo o regular (1 o 2), sugiera por favor qué se puede mejorar en el curso en el futuro.

10. ¿Para qué calificación asistió a la capacitación?

(Casilla de comentarios en la última opción).

- Operador/Técnico de FA
- Diseñador de FA
- Coordinador de FA
- Ingeniero de procesos de FA
- Inspector de FA
- Supervisor de FA
- Técnico de inspección
- Técnico en ensayos no destructivos
- Ingeniero de metrología
- Ingeniero de materiales
- Otro (por favor especifique)

11. Califique su conocimiento de FA en las materias que se listan a continuación antes y después de la capacitación

Use las dos columnas para el antes y después, con puntuación del 1 a 4, siendo 1 (básico), 2 (promedio), 3 (alto), 4 (experto)

- Procesos de FA
- Modelización numérica
- Optimización topológica
- Diseño
- Integridad estructural
- Análisis metalúrgicos y caracterización
- Preprocesado y manejo de materiales
- Post-procesado
- Ensayos no destructivos
- Certificación y Validación
- Pruebas de control de calidad
- Normas
- Costes
- Marketing y ventas
- Comunicación
- Salud y Seguridad
- Otro (especifíquese)

12. ¿Encontró alguna barrera en la aplicación de las prácticas presentadas durante la capacitación, en sus actividades profesionales diarias?

- SI
- NO

13. Si su respuesta es Sí a la pregunta 11, ¿qué tipo de barreras encontró?

- Falta de equipamiento
- Falta de compromiso por parte de sus superiores
- Falta de información en tu equipo
- Coste / temas financieros
- Otro (Por favor especificar)

14. ¿Tiene algún comentario adicional?

¡Su encuesta se ha completado!

¡Gracias por contribuir a la futura fuerza laboral de fabricación aditiva de Europa!

Para más información visite nuestra página web www.skills4am.eu

3.2 Cuestionario de seguimiento a la Curso de Unidad de Competencia (Pilotos SAM)

1. Nombre

2. E-mail

3. Por favor, indique el nombre de su institución (para estudiantes) / organización (para empleados)

(Si usted es un estudiante, por favor vaya a la pregunta 9 después de responder a esta pregunta.

Si usted no es un estudiante y no trabaja actualmente, por favor vaya a la pregunta 9 directamente sin responder a esta pregunta.)

4. ¿Cuál es su puesto de trabajo actual dentro de su organización?

(Casilla de comentarios en la última opción)

Opciones (posibilidad de seleccionar varias opciones)

- Diseñador
- Ingeniero de procesos
- Inspector de calidad
- Supervisor
- Gerente
- Operador/Técnico
- Otro (por favor especifique)

5. ¿Trabajó antes de la capacitación?

- SI
- NO

6. ¿A qué Unidad de Competencia (CU) asistió?

- CU 00: Descripción general del proceso de fabricación aditiva
- CU 01: Proceso DED-Arc
- CU 08: Proceso DED-LB
- CU 15: Proceso PBF-LB
- CU 25: Postprocesado
- CU 34: Selección de procesos
- CU 35: Integración de AM de metal
- CU 36: Actividades de coordinación
- CU 43: Producción de piezas PBF-LB
- CU 44: Conformidad de las piezas PBF-LB
- CU 45: Conformidad de las instalaciones con PBF-LB
- CU 26: Introducción a los materiales
- CU 27: AM con acero (excluyendo acero inoxidable)
- CU 30: FA con Niquel
- CU 31: FA con titanio
- CU61: Análisis de simulación
- CU62: Ejecución de simulación
- CU63: Certificación, Cualificación y Normalización en Fabricación Aditiva
- CU64: Negocio para la fabricación aditiva
- CU65: Descripción general de materiales y propiedades poliméricas
- CU66: Diseño de piezas poliméricas por FA
- CU67: Postprocesado de polímeros
- CU68: Diseño para extrusión de materiales (ME)
- CU69: Diseño para polímero de fusión de lecho de polvo (PBF)
- CU70: Diseño para fotopolimerización (VAT)

7. Califique su conocimiento de FA en las materias que se listan a continuación antes y después de la capacitación

Use las dos columnas para el antes y después, con puntuación del 1 a 4, siendo 1 (básico), 2 (promedio), 3 (alto), 4 (experto)

- Certificación y Calificación en FA
- Estandarización en FA
- Aplicabilidad de la certificación, calificación y estandarización a la cadena de procesos habilitada para FA

7. Califique su conocimiento de FA en las materias que se listan a continuación antes y después de la capacitación

Use las dos columnas para el antes y después, con puntuación del 1 a 4, siendo 1 (básico), 2 (promedio), 3 (alto), 4 (experto)

- Estrategias y modelos de negocio
- Gestión de Calidad
- Gestión del flujo de trabajo de FA
- Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Sostenibilidad
- Política y gobernanza
- Presupuestación y costes

7. Califique su conocimiento de FA en las materias que se listan a continuación antes y después de la capacitación

Use las dos columnas para el antes y después, con puntuación del 1 a 4, siendo 1 (básico), 2 (promedio), 3 (alto), 4 (experto)

- Tipo de materiales poliméricos
- Propiedades de los materiales poliméricos
- Aplicaciones de materiales

7. Califique su conocimiento de FA en las materias que se listan a continuación antes y después de la capacitación

Use las dos columnas para el antes y después, con puntuación del 1 a 4, siendo 1 (básico), 2 (promedio), 3 (alto), 4 (experto)

- Pensamiento aditivo
- Principios de diseño para FA
- Archivos CAD en FA
- Herramientas de simulación

7. Califique su conocimiento de FA en las materias que se listan a continuación antes y después de la capacitación

Use las dos columnas para el antes y después, con puntuación del 1 a 4, siendo 1 (básico), 2 (promedio), 3 (alto), 4 (experto)

- Consideraciones generales
- Desempolvado, limpieza y métodos de eliminación de apoyo
- Métodos de alisado de superficies
- Aplicación práctica

7. Califique su conocimiento en diseño de FA para procesos específicos (PBF/MEX/VAT) antes y después de la capacitación

Use las dos columnas para el antes y después, con puntuación del 1 a 4, siendo 1 (básico), 2 (promedio), 3 (alto), 4 (experto)

- Descripción general de las máquinas, las capacidades del proceso y las limitaciones
- Materiales relacionados con el proceso
- Consideraciones de diseño específicas

8. Por favor, califique la capacitación con respecto a cada título a continuación

Valore del 1 al 4, siendo 1 (malo), 2 (regular), 3 (bueno), 4 (muy bueno)

- La relevancia del curso para el trabajo que está realizando
- La utilidad del curso de formación para tu carrera
- La adecuación del curso de formación a las necesidades reales de su empresa

9. En caso de valorar con puntuaciones malo o regular (1 o 2), sugiera por favor qué se puede mejorar en el curso en el futuro.

10. ¿Encontró alguna barrera en la aplicación de las prácticas presentadas durante la capacitación, en sus actividades profesionales diarias?

- SI
- NO

10a. Si su respuesta es Sí a la pregunta 10, ¿qué tipo de barreras encontró?

- Falta de equipamiento
- Falta de compromiso por parte de sus superiores
- Falta de información en tu equipo
- Coste / temas financieros
- Otro (Por favor especificar)

11. Después de la asistencia a este curso, ¿se inscribió en algún tipo de cursos / capacitación de los citados debajo?

- No asistí a ningún otro curso
- EQF Nivel 4: Certificados Nacionales, Premios de Desarrollo Profesional
- EQF Nivel 5: Certificado / Diploma de Educación Superior
- EQF Nivel 6: Licenciatura, Certificado de Posgrado / Diploma
- EQF Nivel 7: Maestría, Certificado de Postgrado / Diploma
- Otro (especifíquese)

12. ¿Tiene algún comentario adicional?

¡Su encuesta se ha completado!

¡Gracias por contribuir a la futura fuerza laboral de fabricación aditiva de Europa!

Para más información visite nuestra página web www.skills4am.eu