



POLITÉCNICA

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

Memoria de Proyecto de Innovación Educativa Curso 2019-2021 - Prorrogado 2021

Gamificación en Genética: diseño y puesta a punto de un escape room

Creada por MARIA ESTELA GIMENEZ CAMINERO

DATOS DEL PIE

Coordinador: MARIA ESTELA GIMENEZ CAMINERO

Centro: ETSI AGRONÓMICA, ALIMENT. Y BIOSISTEMAS

Nivel: Otros

Linea: E2. Actividades de Gamificación

1. DESTINATARIOS SOBRE LOS QUE HA REPERCUTIDO EL PROYECTO

1.1 Número de alumnos UPM: 42

1.2 Número de asignaturas: 1

1.3 Titulaciones Máster:

1.4 Titulaciones grado:

GRADO EN BIOTECNOLOGIA

1.5 Centros de la UPM:

ETSI AGRONÓMICA, ALIMENT. Y BIOSISTEMAS

2. EQUIPO Y COORDINACIÓN DEL PROYECTO

2.1 Describa muy brevemente las acciones para la coordinación y seguimiento del proyecto que han desarrollado

El 17-02-2020 se nos notificó la concesión del proyecto, y el 14-03-2020 se nos confinó por la pandemia por coronavirus. Por ello, casi todas las reuniones de coordinación del proyecto se han llevado a cabo vía Teams. Para la adecuada organización del proyecto se ha hecho uso de la aplicación Trello, que ha permitido hacer un seguimiento de las reuniones, tareas asignadas, realización de las mismas, el material utilizado, etc.

2.2 Describa, si las hubo, las dificultades mas relevantes para coordinador al equipo del proyecto, y en su caso, indique las soluciones encontradas

No ha habido dificultades en las tareas de coordinación del equipo del proyecto.

2.3 ¿Ha contado con la colaboración de estudiantes BECARIOS? No

3. COLABORACIÓN INTERNA Y EXTERNA A LA UPM

3.1 ¿Ha colaborado con otros proyectos, grupos, órganos, de su centro, de otros centros y de Servicios centrales de la UPM?

No

3.2 En el marco del proyecto, ¿han desarrollado acciones de cooperación inter-institucional, ya sean de ámbito nacional o internacional (participación en proyectos externos, concursos, foros...)

No

4. OBJETIVOS Y ACTUACIONES

4.1 De los objetivos, fases y actuaciones previstos en la solicitud del proyecto, describa brevemente cómo ha sido el desarrollo y consecución de los mismos

El objetivo principal del proyecto era mejorar el rendimiento y aumentar la motivación del alumnado mediante la creación e implementación de un escape-room basado en conocimientos de genética. Se ha llevado a cabo el diseño y puesta a punto del escape-room de genética, se ha implementado con 42 alumnos de genética de 2º curso del 2º grado de Biotecnología, y se ha evaluado el éxito del escape-room a través de una rúbrica que los alumnos rellenaban al finalizar el escape-room, cuyos datos se han analizado. Para más detalle, mirad archivo adjunto.

4.2 ¿Ha realizado evaluación de resultados del proyecto? Si

4.2.1 Describa brevemente la metodología de evaluación del proyecto (indicadores, instrumentos, fases...)

Para evaluar el éxito del proyecto se realizaron dos rúbricas: una, que los alumnos completaban tras finalizar el escape-room, para analizar el éxito y hacer una evaluación del escape-room, y otra, que rellenan los profesores, para evaluar la adquisición de habilidades y competencias de los alumnos, así como el empleo de los conocimientos de genética adquiridos en clase.

5. DIFUSIÓN Y DIVULGACIÓN

5.1 Relacione las acciones y el material elaborado para la divulgación y difusión del proyecto (publicaciones, talleres, ...)

5.2 Otras acciones de difusión/divulgación:

Tipo	Título	Descripción
Redes sociales (Twitter, Facebook, ...)	Tarde de escape-room de genética con alumnos de Biotec de la @etsiaab .	Tarde de escape-room de genética con alumnos de Biotec de la @etsiaab . Hemos disfrutado mucho viéndolos jugar con la genética. Gracias a los proyectos de IE de la @La_UPM por la oportunidad de desarrollarlo e implementarlo. Ha merecido la pena el esfuerzo. (Acompañado con una foto del tríptico) Se realizó un tríptico informativo, que ponía en contexto el escape-room a realizar. Se les dio un tríptico a todos los alumnos que realizaron el escape-room. En el tríptico también se hacía una breve descripción del grupo de participantes en el diseño de dicho escape-room.
Cartelería, trípticos	Escape room: Genética	

5.3 ¿Han utilizado medios internos de UPM para difusión del PIE? En caso afirmativo, indique cuál o cuáles

6. FORMACIÓN RECIBIDA EN EL MARCO DEL PROYECTO

6.1 ¿Los integrantes del proyecto han recibido formación sobre innovación y docencia?

7. RESULTADOS E IMPACTO EN LA CALIDAD EDUCATIVA

7.1 Relacione los productos concretos y tangibles desarrollados en el proyecto

7.3 Relacione de manera breve las principales conclusiones que se han podido extraer del desarrollo del proyecto

Como conclusión principal podemos deducir que a los alumnos les gusta realizar este tipo de actividades, y les gustaría que se hicieran con más asiduidad y en más asignaturas. Consideran no solo que les ayuda a comprender mejor la asignatura, lo que les ayudara a aprobarla, sino que además consideran que adquieren competencias tan importantes como saber trabajar en equipo, tener una comunicación activa y pensamiento analítico-deductivo, todo ello trabajando en un ambiente diferente, entretenido y divertido, pero sin perder de vista el tema principal que es la genética.

9. VALORACIÓN DEL PROYECTO

1. Grado de cumplimiento del proyecto respecto a lo previsto: 9
2. Interés por continuar desarrollando y profundizando en los objetivos del proyecto: 10
3. El proyecto ha servido para reforzarse (o constituirse) como GIE-Grupo de Innovación Educativa: 0
4. Valoración de la experiencia de trabajo en equipo entre docentes: 10
5. Grado de transferencia de la innovación del proyecto (hay profesores, colegas o líderes interesados o que puedan adaptar los métodos o resultados del proyecto): 7
6. Satisfacción general por los resultados obtenidos: 10

10. OTRAS OBSERVACIONES Y SUGERENCIAS

La gestión económica fue difícil. Los acuerdos marco complican la adquisición de materiales "diferentes", los cuales han sido financiados por el equipo. Además, puesto que el covid impidió la implementación del escape el curso 20-21, teniendo que retrasarlo al inicio del curso 21-22, no ha dado tiempo a publicar los resultados del proyecto antes de su finalización, perdiendo por ello la financiación para divulgación (no se concedió la prórroga solicitada).