

MATEMÁTICAS TRABAJO FINAL PROYECTO\_3-1ºESO

**LAS MUJERES MATEMÁTICAS CUENTAN**

**INTRODUCCIÓN.**

En este proyecto se plantea a los alumnos que busquen información sobre mujeres matemáticas (y científicas, si quieren,) incluyendo sus logros y analizando posibles causas de porque son menos conocidas y si sobre hay que cambiar eso.

Valorar los datos extrayendo conclusiones, es importante pues se fomenta el espíritu crítico. Reflexionar sobre los aspectos a mejorar, etc

El producto final será la presentación de fichas a lo largo de una línea temporal ( y no de un juego de cartas como propone el libro pues este curso con la pandemia no es recomendable cartas que todos manipulen) que se expondrá en clase y en pasillos del instituto.

Las principales competencias que se trabajarán son: creatividad al hacer la ficha (tamaño cuartilla) (CS), comunicación y expresión (CL) y la autonomía e iniciativa (CA). Al ser un trabajo y organización en grupo también desarrollarán habilidades sociales (CS).

*Presentación del proyecto en el libro del alumno:*



|  |
| --- |
| **La ficha de cada matemática debe contener al menos 4 elementos:****Nombre, siglo o años de vida, foto o imagen del descubrimiento y por qué es digna de mención.** |

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS IES TREVENQUE - GRUPO DE TRABAJO 2020/21 Construcción de un nuevo modelo metodológico para la enseñanza de las Matemáticas en 1º de ESO



**OBJETIVOS DEL PROYECTO Y COMPETENCIAS CLAVE.**

Se presenta a continuación las actividades que deberán llevar a cabo los alumnos junto con los objetivos del proyecto y su relación con las competencias clave.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ACTIVIDADES  | OBJETIVOS  | COMPETENCIAS |
| Búsqueda de información de la matemática asignada (Se adjuntan nombres al final) | Buscar y obtener los datos e información necesaria para realizar el proyecto. Organizar las tareas en grupo. | CA, CD, CS, CM |
| Realización de la ficha y línea temporal | Ser creativos a la hora de hacer las fichas de información de cada matemática Valorar por qué se las conoce menos a ellas y proponer mejoras  | CS,CD; CM |
| Exposición del trabajo realizado. | Ser capaz de representar la información obtenida , extraer conclusiones del trabajo y argumentar correctamente las respuestas. | CL, CA, CS |

**DISTRIBUCIÓN TEMPORAL**

|  |
| --- |
| SESIÓN 1: Hacer los grupos, de unas 4 personas, Se les asigna una matemática de las que se relacionan al final. El profesor explicará las actividades a realizar y los criterios de evaluación (ver rúbrica).Se les deja un tiempo para que se repartan las tareas, 1.-búsqueda de información2.-Diseño ficha tamaño cuartilla3.-Relleno de la ficha con dicha información.4.-Exposición en clase y colocación en la línea temporal. |
| SESIÓN 2: Esta sesión se realizará la siguiente semana de repartido el trabajo individual, para que de tiempo a hacer los pasos 2, 3 y 4 |
| SESIÓN 3: Exposición de las biografías y fichas realizadas al resto de la clase, diciendo que ha hecho cada componente. Luego cada grupo pega su trabajo en la línea temporal que hace 1 grupo asignado |

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS IES TREVENQUE - GRUPO DE TRABAJO 2020/21 Construcción de un nuevo modelo metodológico para la enseñanza de las Matemáticas en 1º de ESO



**RÚBRICA DE EVALUACIÓN DEL TRABAJO**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 4 puntos (Muy Bien)  | 3 puntos (Bien)  | 2 puntos (Regular)  | 1 punto (No apto) |
| 1.Toma de datos.  | Búsqueda muy completa de la biografía. Con fotos | Búsqueda de la biografía, con fotos | . Búsqueda de la biografía pero no aporta fotos | No trae casi ningún dato y no hay imágenes. |
| 2. Diseño ficha tamaño cuartilla | Original y muy trabajada, bonita | Muy trabajada, bonita | Trae ficha sencilla | No la trae o no la hace |
| 3.Información de la ficha. Hacen una valoración crítica y proponen mejoras. | Realiza bien las tres tareas -Informar -valorar -proponer mejoras | Realiza bien 2 de las tres tareas -informar-valorar -proponer mejoras | Realiza bien 1 de las tres tareas -informar -valorar -proponer mejoras | No hace el apartado  |
| 4.Exposición  | La ficha está bien organizada y resume todos los aspectos. Todos los miembros del grupo tienen su parte en él y se expone adecuadamente el trabajo. | La ficha está bien organizada y resume muchos aspectos. No todos los miembros del grupo tienen su parte en él y se expone adecuadamente el trabajo. | La ficha está bien organizada y resume aspectos. No todos los miembros del grupo tienen su parte en él y se expone bien el trabajo, pero no acaba deconvencer | Los alumnos no exponen adecuadamente el trabajo ni de forma gráfica ni oral. |

Se añaden nombres de matemáticas y o científicas para que el profesorado las distribuya entre sus grupos:

 

  

Y otras como Maryam Mirzakhani, Katherine Johnson, Dorothy Vaughan, Mary Jackson

Tambien se adjuntan enlaces de interés para trabajar la tarea

En ellos salen científicas explicando a niñ@s en qué consiste su trabajo, para dar más visibilidad a las mujeres que trabajan en campos que tradicionalmente se han atribuido solo a los hombres.

¡Espero que os resulten útiles!

Epidemióloga:
<https://youtu.be/xKp297gHDCU>

Matemática:
<https://youtu.be/XCv-7af3a2g>

Comunicadora científica:
<https://youtu.be/EDe5amm2t6U>

Ingeniera biomédica:
<https://youtu.be/mBimEoLes5o>

Investigadora clínica:
<https://youtu.be/o6k2IDrUPbw>

Investigadora farmacéutica:
<https://youtu.be/Wc1XYyZBFRs>

Ingeniera informática:
<https://youtu.be/A5B8G392gLY>

Ingeniera en robótica:
<https://youtu.be/LbmP7G--va4>

Ingeniera de tejidos:
<https://youtu.be/cFT9Zasw6Y0>

Ingeniera textil:
<https://youtu.be/S3cmyfYzD2I>

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS IES TREVENQUE - GRUPO DE TRABAJO 2020/21 Construcción de un nuevo modelo metodológico para la enseñanza de las Matemáticas en 1º de ESO