Tecnologías de información y comunicación en la educación Trabajo fin de curso

Autor: Vicente Millán Gasca

Contexto y/o situación actual del ambiente de aprendizaje

Curso

- MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURAS DE TELECOMUNICACIONES EN EDIFICIOS Por lo tanto, estará regido por Real Decreto 295/2007
- Ver ficha
- COMPETENCIA GENERAL: Montar y mantener instalaciones de telecomunicación de captación de señales de radiodifusión sonora y TV: antenas y vía cable, así como de telefonía y comunicación interior en edificios y conjuntos de edificaciones, aplicando las técnicas y los procedimientos requeridos en cada caso, consiguiendo los criterios de calidad, en condiciones de seguridad y cumpliendo la normativa vigente, de 4 de noviembre, por el que se establece el Título de Técnico Superior en Automatización y Robótica Industrial y se fijan sus enseñanzas mínimas.

Centro

- Este curso se imparte en un centro concertado de formación reglada que proporciona estudios de Enseñanza Secundaria Obligatoria, Bachillerato y Grados Medio y Superior de Formación Profesional y certificados de profesionalidad.
- Situado en el núcleo urbano y con buenas comunicaciones, dispone de instalaciones bien preparadas que cumplen con todas las normativas al respecto, incluyendo las relativas a personas con discapacidad.
- Dispone de servicios de Orientación, gabinete médico, Actividades Extraescolares (escuelas deportivas, actividades de tiempo libre, revista escolar, campamentos de verano...)
- El centro depende de una asociación sin ánimo de lucro que busca liderar la formación técnica en su zona, con amplia proyección nacional e internacional, siendo un referente en la innovación aplicada a la docencia, así como consolidar un modelo de gestión eficiente, que permita la continuidad en el tiempo, con fidelidad a su identidad, consiguiendo la máxima satisfacción de todos los miembros de su comunidad educativa.

Contexto y/o situación actual del ambiente de aprendizaje

Alumnado

- 15 alumnos en el aula
- Perfil del alumnado: la distribución por edad de los alumnos de Grado Superior es totalmente dispersa, desde los 20 a los 60 años.
- Distribución por sexos: Al tratarse de la rama industrial será mayoritariamente hombres.
- Motivos de acceso:
 - El 50 % de los alumnos vienen como imposición de INAEM para tener derecho al paro
 - 30% busca una nueva salida profesional
 - 20% buscan una titulación que les permita firmar boletines de instalador.
- Trabajar y estudiar: Una décima parte de los alumnos desarrolla una actividad laboral al mismo tiempo que cursa los estudios.
- Promoción académica: Casi tres cuartas partes de los alumnos obtienen el título en el tiempo preestablecido. Se espera por tanto una actitud del alumno como futuro profesional.
- Abandono y Universidad:
 - Una parte importante de los alumnos que dejan un certificado de profesionalidad lo hacen porque encuentran trabajo.
 - Otros porque los contenidos no se ajustan a lo que esperaban
 - El resto, obtienen plaza en un curso que les gusta más y abandonan e que están cursando
- Vuelta al sistema: aproximadamente un 30% de los alumnos ya han cursado otro certificado de profesionalidad

Problemática (o área de oportunidad)

El alumnado:

- es muy dispar en su formación, en la madurez en función de su edad, en su origen, y en su capacidad para comprender y hacer suyos los contenidos del curso
- está poco motivado por la crisis económica que ha llevado el paro entre los jóvenes al 50%

Es necesario

- Motivar
- Crear grupo
- Crear hábitos de estudio
- Hacerles sentirse actores activos de su propia formación
- Fomentar la inserción laboral
- Hacer de la formación una constante en la vida profesional

Propuesta de solución y/o innovación

UTILIZACIÓN DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA COMUNICACIÓN Y LA INFORMACIÓN PARA CONSEGUIR LOS OBJETIVOS DESEADOS

Cohesión del grupo

Participación

Empleabilidad

Ruptura de barreras personales

Activación

Interiorización de conocimientos

Conocimiento herramientas TIC

selección de herramientas y tecnologías

Tres herramientas:

Utilizada ya en el pasado: BLOG de curso

En desarrollo en la actualidad: grupo de linkedin

En preparación para el futuro: juego twitter

Blog del curso

Véase http://cursoteleco.blogspot.com.es/



Se trata un proyecto realizado de forma conjunta entre todos los participantes de esta pequeña comunidad consistente en un aula de un curso de formación profesional.

Para aquellos que estén interesados en las ventajas de un blog como herramienta educativa, recomiendo la lectura de De Luca y González (2008), donde se hace referencia a seis bloques de contenidos transversales –con énfasis en la gestión de información– que debe desarrollar el alumno para estar preparado para las demandas de la Sociedad de la Información.

- Aprender a aprender
- •Aprender a buscar y evaluar la información
- •Aprender a analizar y sintetizar
- Aprender a generar conocimiento
- Aprender a trabajar juntos
- Usar la tecnología para aprender

GRUPO LINKEDIN

Enlace al grupo

Objetivos:

- Mantener en contacto al grupo
- Encontrar oportunidades profesionales
- Sondear opiniones
- Ampliar la comunidad





Juegos twitter

Identificación del juego

El juego consiste en una serie de preguntas que se lanzan gracias a la red social twitter. Se trata por tanto de un tipo de actividad altamente innovador y actual.

El juego se basa en las ventajas de cara al aprendizaje que supone un método de preguntas y respuestas con un sistema de recompensas (básico en cualquier juego).

Se trata de responder a una serie de preguntas de una forma rápida y concisa. Para controlar el juego se utilizarán los *hash* y los identificadores de usuario. Las preguntas tendrán una valoración en puntos según su calidad (pregunta propuesta) y su dificultad (pregunta respondida).

Partimos de la base de que todos los clientes son mayores de 18 años. En el caso hipotético de que algún alumno sea menor, deberá ser "ayudante" de un mayor de edad.

Bases del juego

- Todos los alumnos deben crear una cuenta de twitter del tipo @udt_1cfgs_01 (acrónimo de unidad didáctica basada en twitter, primero ciclo formativo grado superior, y un identificativos secuencial del alumno).
- Los docentes también deberán contar con una cuenta de twitter que sirva como referencia, que llamaremos usuario de control (UC): @udt_1cfgs_uc.
- Los alumnos deberán hacerse seguidores de la cuenta UC, que automáticamente se convertirá en seguidora de la cuenta del alumno.
- Las preguntas son planteadas por los alumnos, y tendrán que ver con la parte que les ha tocado exponer en clase. Evidentemente deberán ser planteadas en menos de 140 caracteres y deberán ir dirigidas a su profesor.
- También se podrán realizar preguntas relativas a las actividades online, las prácticas de laboratorio o la visita a empresa.
- El profesor valorará la calidad de la pregunta y si le parece pertinente le asignará un valor de calidad de 50 a 100. El profesor responderá al alumno con la valoración de su pregunta y la valoración de dificultad, de forma que todos los alumnos puedan proporcionar una respuesta.
- Serán los grupos los que decidan si una determinada respuesta es válida o no. Las reclamaciones serán resueltas en clase.
- Sólo se admitirá una pregunta por grupo cada 12 horas y sólo habrá esa misma cantidad de tiempo para responder. Así será durante 5 días al menos por cada contenido.

Juegos twitter

Tareas que el estudiante debería llevar a cabo con el juego

- Plantear las preguntas para el video juego, relativas a su parte de contenidos, que requieran una respuesta corta y que su extensión no supere los 140 caracteres.
- Contestar a las preguntas que se planteen a través del twitter.
- Evaluar las respuestas de sus compañeros
- En el caso de que el juego sea multi-centro, coordinarse con los alumnos de otros centros con contenidos idénticos.

Pertinencia

El propio carácter multiplataforma de twitter hace que sea un medio excelente para proponer un juego a la clase.

Mi propia experiencia personal tanto como docente cuanto como discente está llena de ejemplos de la pertinencia de este método:

- El hecho de crear preguntas requiere un dominio en la materia que se consigue de forma inconsciente.
- Permite al alumno participar en los contenidos y en la evaluación.
- En sistema de recompensas incentiva la participación
- El alumno tiene que responder un número de preguntas mínimo de 10 por apartado. En conjunto supone del orden de 90 preguntas sobre un tema.
- Al ser trabajo en grupo se apoya a su vez en la colaboración entre alumnos.
- Las preguntas deben estar enfocadas a los contenidos

Implicaciones para los profesores y alumnos

Alumnos: PARTICIACIÓN

Esta palabra resume todo lo que debe hacer el alumno: implica ser un actor activo de su aprendizaje, asimilar contenidos, integrarse...

Profesores: DINAMIZACIÓN

Participa dando ejemplo, propone, motiva, controla, filtra...

Dinámica de trabajo

Juegos twitter¹

- Se propondrá a los alumnos una lectura activa de los contenidos en grupos de 2 ó 3 de la presentación previamente preparada por el profesor y disponible en la plataforma formativa del centro o en una dirección de Internet donde el profesor haya subido la presentación para su utilización.
- Como se ha indicado anteriormente la clase se dividirá en grupos que estudiarán por su cuenta los diferentes apartados para posteriormente exponerlos al grupo, contando con el material creado con el profesor y cualquier otro material que ellos deseen aportar.
- Durante el tiempo del estudio el profesor estará a disposición de los alumnos para resolver dudas que vayan apareciendo, aclarar conceptos e intervenir de forma espontánea para lanzar sugerencias y motivar a los alumnos. Utilizará para ello el soporte de la pizarra digital o, en su defecto, la pizarra tradicional.
- Los alumnos prepararán una exposición de los diferentes contenidos de la unidad didáctica. Estos
 contenidos se expondrán en público y se subirán a Internet, bien a la plataforma del centro o bien a un
 blog creado a tal efecto. Estos contenidos serán el punto de partida para un juego basado en twitter que
 ayudará a fijar los contenidos en las mentes de los alumnos.
- Una correcta preparación de los contenidos por parte del profesor para ser visionados gracias al cañón proyector o a la pantalla del ordenador del alumno, permitirá a este último participar de su propio aprendizaje y propiciará una mejor disposición al mismo.
- El visionado de estos contenidos necesita cierto grado de autonomía por parte de los alumnos. Al estar disponibles en la red, no tendrá que estar pendiente de las diferentes transparencias que va proyectando el docente sino que podrá elegir su propio ritmo de trabajo.
- Por otra parte, la utilización combinada entre su presentación ofimática y la pizarra será de gran utilidad cuando el docente necesite de un recurso que le permita volver a fijar la atención en sus propias palabras. Así será cuando, por ejemplo, la pregunta planteada por un alumno sea de interés general o el docente desee incluir alguna idea cautivadora o interesante para motivar al grupo.
- El hecho de que sean los alumnos quienes expongan después los contenidos ya asimilados, y sean los actores principales del juego estimula el que participen de su propio aprendizaje, a la vez que se desarrollan competencias básicas como la lingüística, la social, la de utilización de su propia autonomía, la de interacción con el mundo físico, la utilización de las TIC, etc.

MUCHAS GRACIAS

Vicente Millán Gasca

www.vicentemillan.com @vmillang

- •es.linkedin.com/in/vicentemillan/
 - http://about.me/vicentemillan