

Datos xerais do curso en rede

A proposta deste curso de formación a distancia intenta solucionar un problema que teñen a maioría dos profesores de EF, que ao mesmo tempo é limitante e decisivo para non impartir a orientación no seu centro: **o profesorado carece dos coñecemento mínimos para elaborar o mapa do recinto escolar**. Este mapa é necesario para impartir a actividade que se contempla nos diferentes curriculums de EF tanto en primaria como en secundaria.

Tal como está deseñada a proposta deste curso, na súa impartición a distancia, ao finalizar, o profesorado participante terá elaborado o mapa do seu recinto como proxecto final do mesmo.

O curso está dirixido preferentemente a todo o **profesorado de EF** (tanto de primaria como secundaria) que a hora de impartir a orientación no seu centro carecen de coñecementos básicos para elaborar o mapa específico de orientación deportiva.

A **duración** planificada é de **30 horas**: 20 horas de formación, máis 10 horas do proxecto final (que será a **elaboración do mapa do recinto escolar**).



Obxectivos

Os obxectivos xerais do curso están redactados cronolóxicamente tal e como serán adquiridos polos participantes no curso e son:

- Coñecer os conceptos básicos de cartografía e orientación.
- Descargar e instalar o software necesario (QGIS e Open Orienteering Mapper).
- Xestionar e descargar a documentación de base que ofrecen os repositorios nacionais e autonómicos (CNIG, IDEE, IDEG) mediante descarga directa e servizos WMS.
- Profundizar no manexo do software “Open Orienteering Mapper” para a elaboración do mapa.
- Realizar o mapa de orientación específica do recinto escolar.

Contidos

Conceptuais:

- Os sistemas de referencia e coordenadas cartográficas: datum, sistema de coordenadas, sistema de referencia,...
- O sistema Xeodésico de referencia en España (RD 1071/2007 de 27 de xullo)
- Códigos EPSG (European Petroleum Survey Group).
- Capa raster e capa vectorial en software SIG.
- Servizos OGC (Open Geospatial Consortium): WMS (Web Map Service).



- Conceptos básicos do deporte de orientación.
- A norma cartográfica en orientación: ISOM 2000 e ISSOM 2007.

Procedimentais:

- Descarga e instalación de QGIS e Open Orienteering Mapper.
- Creación da conta de usuario no centro de descargas do CNIG.
- Descarga da cartografía de base para a elaboración do mapa: ortoimaxe actual, ortoimaxe histórica, modelo dixital do terreo MDT05-LIDAR.
- Visualización de cartografía mediante WMS (Web Map Service).
- Calibración doutros recursos cartográficos: plano do centro, mapa escaneado.
- Extracción das curvas de nivel a equidistancia desexada do MDT05-LIDAR.
- Manexo básico do QGIS para crear os arquivos do “mapa base”.
- Manexo profundo do software “Open Orienteering Mapper”.
- Elaboración das actividades e exercicios propostos.
- Elaboración do proxecto final.

Actitudináis:

- Colaboración nos foros do curso co resto do alumnado.



Descrición do software a utilizar

Software empregar polo alumnado durante o curso

QGIS.- Software de información xeográfica libre e de código aberto. Compatible con windows, linux e Mac.



Open Orienteering Mapper.- Software de creacción de mapas específicos de orientación deportiva libre e de código aberto. Compatible con windows, linux, Mac e android.



Deseño de tarefas, métodos de participación e procedementos de seguimento e avaliación

Todas as unidades terán a mesma estrutura para facilitar o seguimento do curso por parte do alumnado:

- **Guía de introdución** e/ou datos básicos da unidade.
- **Foro** para dúbidas da unidade.
- **Apuntamentos** escritos dos contidos obxecto de estudo.
- Grabación en **vídeo** do mesmo proceso.
- **Autoavaliación** online mediante cuestionarios.
- **Tarefas ou actividades** propostas para a realización polo alumnado.
- Resolución das actividades.

Ademáis, o alumnado entregará un **proxecto final** consistente na elaboración do mapa do recinto do seu centro escolar.

As **tarefas deseñadas** serán de diferentes tipos:



Autoavaliacións mediante cuestionarios online que garanten que o alumnado revisou o material ou domina os contidos.

Tarefas consistentes en contestar a preguntas ou incorporar “pantallazos” dentro de documentos que exercen de plantillas en formato .odt que demostren que se realizaron as operacións solicitadas.

Tarefas consistentes en elaborar exercicios en Open Orienteering Mapper que demostren a aprendizaxe no seu manexo entregando os mesmos a través da plataforma.

A **participación** por parte do alumnado é individual, aínda que poderá interaccionar co profesorado e resto do alumnado a través dos foros e chats semanais a súa progresión nas unidades do curso depende exclusivamente da súa dedicación e ritmo de traballo. O alumnado deberá nunha primeira fase de cada unidade revisar a documentación entregada (guía, apuntamentos e videos de mostra) e nunha segunda fase traballar na superación das autoavaliacións e tarefas da unidade.

A **avaliación** online deste curso estará baseada en tres aspectos procedimentais:

1. A superación das **autoavaliacións** mediante cuestionarios de moodle.
2. A superación das **actividades ou tarefas** propostas e entregadas na plataforma.
3. A entrega e superación do **proxecto final**.



Estratexias para a titorización, xestión de contidos e dinamización do curso a distancia.

A **titorización**, tratándose dun curso online a distancia, será exclusivamente a través da plataforma dixital tendo en conta as seguintes premisas:

- Guías didácticas e axudas xa incorporadas á plataforma.
- Os prazos de cada unha das unidades e das actividades deberán marcar o ritmo de traballo desexado no alumnado.
- Existirán foros de axudas e chats semanais para a aclaración das dúbidas.
- O alumnado poderá optar pola comunicación directa mediante correo electrónico.

Os **contidos do curso** estarán todos a disposición do alumnado na plataforma dixital. Os contidos de cada unidade serán “abertos” progresivamente seguindo a planificación prevista.

Coa finalidade de **dinamizar** o curso ao principio do mesmo o profesorado e o alumnado participante deberá presentarse aos compañeiros a través do foro aberto para tal fin. Ademáis, segundo a planificación, cada semana realizarase un chat para a resolución de dúbidas.



Temario do curso

A relación de bloques e unidades didácticas que compoñen o curso é o seguinte:

BLOQUE I: Conceptos básicos.

Tema 1: Conceptos básicos de cartografía. (1h)

Tema 2: Conceptos básicos de orientación. (2h)

BLOQUE II: Descarga, instalación e configuración do software.

Tema 3: Descarga, instalación e configuración de QGIS. (30')

Tema 4: Descarga, instalación e configuración de Mapper. (30')

BLOQUE III: O mapa base.

Tema 5: Descarga da cartografía base do centro de descargas do CNIG. (1h)

Tema 6: Introducción ao manexo do software QGIS. (2h)

Tema 7: Visualización e “descarga” da cartografía base mediante WMS. (1h)

Tema 8: Creación das curvas de nivel mediante MDT05 Lidar. (2h)

BLOQUE IV: Open Orienteering Mapper.

Tema 9: Introducción ao manexo do software Open Orienteering Mapper. (1h)

Tema 10: A xanela de símbolos. (1h)

Tema 11: As plantillas e xanelas de configuración de plantillas. (2h)

Tema 12: A barra xeral e a barra ver. (1h)

Tema 13: A barra de debuxo. (1h)

Tema 14: A barra de edición. (1h)

Tema 15: A barra de edición avanzada. (1h)



BLOQUE V: O proxecto final

Tema 16: Guía paso a paso da creación do mapa e proxecto final. (2h)

ELABORACIÓN DO PROXECTO FINAL (10 horas) **TOTAL: 30 horas de formación**