



Col·legi d'Enginyers Tècnics  
**agrícoles i forestals**  
de Catalunya

## **CURS DE PROCEDIMENTS CADASTRALS** **GML Validació gràfica alternativa**

### **1. DADES DEL CURS**

- Inici: 12 de febrer de 2021
- Finalització: 25 de març de 2021
- Modalitat: Online
- Duració del curs: 30 hores

### **2. OBJECTIU**

- Aprendre els procediments actuals segons la legislació vigent en matèria immobiliària.
- Elaborar la cartografia en format GML utilitzada per Cadastre.
- Validar la cartografia cadastral perquè sigui acceptada pels organismes oficials.
- Generar informes de Validació Gràfica Alternativa a través de les eines de la Seu Electrònica de Cadastre.
- Visualització i descàrrega de cartografia cadastral en diferents formats.
- Edició cartogràfica avançada.
- Validació de regles topològiques.
- Composició de mapes de cartografia cadastral.
- Utilització de software lliure per a realitzar els processos de cartografia cadastral.

### **3. PREU**

Col·legiats i estudiants ..... 140 euros

No col·legiats .....180 euros

Cal fer una transferència al compte ES41 0075 5992 13 0600468746 i enviar justificant de l'ingrés per mail a [lleida@agrifor.org](mailto:lleida@agrifor.org) amb el nom complet ). S'entendrà formalitzada la inscripció un cop abonada la matrícula. En cas de col·legiats podem girar un rebut.

El preu inclou el certificat d'assistència. La demarcació de Lleida del Col·legi es reserva el dret de cancel·lar el curs per manca d'assistents amb el retorn de totes les matrícules abonades.

### **4. TEMARI**

#### **TEMA 1 | LA LLEI HIPOTECÀRIA I DEL CADASTRE IMMOBILIARI**

- 1.1. Introducció
- 1.2. Tipus d' Immobles. Marc Jurídic | Immobles rústics | Immobles urbans | Immobles de característiques especials (BICES)

- 1.3. Principals reformes a la Llei Hipotecària i a la Llei del Cadastre Immobiliari  
Modificacions de la Llei Hipotecària | Modificacions de la Llei del Cadastre Immobiliari | conclusions.
- 1.4. Requisits tècnics de la descripció tècnica i la representació gràfica georeferenciada alternativa

## **TEMA 2 | LA DIRECCIÓ GENERAL DEL CADASTRE**

- 1.1. La Seu Electrònica de Cadastre (SEC)  
serveis d'accés lliure | serveis que requereixen autenticació.
- 1.2. Visor i descàrrega de dades de parcel·les  
Eines de consulta sobre la cartografia cadastral | Descàrrega dels recintes d'immobles i descàrrega de coordenades | Els arxius GML | arxius GML de parcel·la | arxius GML d'edificació

## **TEMA 3 | GENERACIÓ DE CARTOGRAFIA CADASTRAL DES DE QGIS**

- 1.1. Sistemes de coordenades  
La figura de la Terra: Geoide y el·lipsoide | Coordenades geogràfiques o geodèsiques | Coordenades planes o projectades | Coordenades UTM | Conclusions.
- 1.2. Descàrrega de dades  
Descàrrega per la SEC: descàrrega de cartografia vectorial | Complement QGIS: Spanish Inspire Catastral Downloader.
- 1.3. Digitalització avançada  
Càrrega i importació d'arxius de camp o creació d'una nova capa | Cartografia de suport: el centre de descàrregues del CNIG i els WMS | Propietats de les capes: simbologia, etiquetes i camps | L'autoensamblatge | Commutar edició | Conversió de línia a polígons.
- 1.4. Preparació d'arxius per a obtenció de GML  
Modificació de la cartografia cadastral afectada | Generació de fitxer DXF per obtenir GML en l'Arxiu Topogràfic Nacional | Obtenció de les coordenades (X, Y) de cadascun dels recintes.
- 1.5. Generació de plànols

## **TEMA 4 | GENERACIÓ D'ARXIU GML**

- 1.1. Introducció
- 1.2. ANTL. Arxiu Topogràfic Nacional de Límits. Menú d'opcions | Menú eines
- 1.3. Editor de parcel·lari cadastral. Introducció de punts de suport | Unió | Dividir | Reparcel·lar | Subsanació
- 1.4. Conclusions

## **TEMA 5 | VALIDACIÓ GRÀFICA ALTERNATIVA**

- 1.1. Introducció
- 1.2. Informe de Validació Gràfica (IVG). La validació
- 1.3. Informe Cadastral d'Ubicació de Construccions (ICUC). La validació
- 1.4. Validacions ¿Positives o negatives?
- 1.5. Històric i consulta d'informes de validació ja creats. Històric dels nostres informes de validació | Consulta d'informes de validació
- 1.6. El certificat de georeferenciació
- 1.7. Tràmits davant Cadastre. Canvi de titularitat | Canvis de parcel·la: segregacions, agrupacions | Subsanació de discrepàncies
- 1.8. Conclusions

## **5. DESENVOLUPAMENT PRÀCTIC**

Durant el curs es porta a terme la generació i validació de cartografia cadastral per als diferents procediments que poden sorgir en cadastre. El curs consta de 12 exercicis que es desenvolupen en vídeos, en els que s'exposa la integració de QGIS en les diferents etapes del treball, l'ús de dades de camp per a la generació de plànols de situació i detall i la creació, modificació i intercanvi d'arxius como shp, dxf o GML.

Durant el curs l'alumne realitzarà nou pràctiques tutoritzades on es desenvolupen els següents projectes:

- Edició d'un arxiu GML: Es realitza la modificació d'un arxiu GML per a que contingui un recinte interior a través de l'edició interna de l'arxiu modificant les seves etiquetes. S'utilitza el programa d'edició de text (Notepad ++).
- Modificació de parcel·lari afectat per un procediment cadastral: Projecte real de modificació parcel·lària. Es parteix d'un arxiu de punts obtinguts d'un aixecament topogràfic amb el que s'obtenen els recintes reals de dos parcel·les. Posteriorment, i utilitzant software lliure (QGIS), es modifica el parcel·lari afectat per aquesta operació. Per últim, s'obtenen plànols, detall i situació, amb tots els elements necessaris per a poder presentar-se tant a clients privats com a administracions públiques.
- Generació de GML: Partint dels recintes obtinguts al projecte anterior, es generen els seus GML, a través de l'aplicació web de l'Arxiu Topogràfic Nacional de Límits (ATNL) d'acord amb la normativa INSPIRE més recent i vàlida per a ser utilitzats en la Seu Electrònica del Cadastre.
- Editor de parcel·lari cadastral: Utilitzant las darreres actualitzacions de l'editor del parcel·lari cadastral disponibles a la Seu Electrònica del Cadastre, es realitzen totes les operacions disponibles a través d'aquesta eina com són: Divisió, Unió, Reparcel·lació i Subsanació de discrepàncies de las parcel·les cadastrals.
- Validació Gràfica Alternativa: Es realitza una Representació Gràfica Alternativa (RGA) que posteriorment es valida a la Seu Electrònica del Cadastre on s'obté la Validació Gràfica Alternativa, indispensable en qualsevol tràmit de modificació de parcel·lari cadastral.
- Informe de Georeferenciació i escrit de subsanació de discrepàncies: S'elabora un certificat de georeferenciació que inclourà tota la informació tècnica del nostre treball, així como la informació de les parcel·les i terrenys afectats pel procediment. També s'elabora un escrit de subsanació de discrepàncies amb els requisits mínims necessaris per a ser acceptat amb els tràmits amb Cadastre que suposin una alteració del parcel·lari cadastral.

## **6. METODOLOGIA**

Aquest curs està tutoritzat amb mitjans de comunicació directes (tutories webinars) i indirectes (fòrums i missatgeria directa). La comunicació entre l'alumnat i el docent, és directe, clara, contínua i fluïda.

El curs es gestiona a través d'una plataforma de formació online disponible les 24 hores, en la que estan disponibles tots els materials del curs, els fòrums habilitats per a dubtes i en la que es realitzen les entregues de les pràctiques d'avaluació.