

**PROVA PRÀCTICA – Exp. 2024/1670****CONCURS OPOSICIÓ DE SELECCIÓ D'1 PLAÇA DE TÈCNIC/A DE MEDI AMBIENT. PERFIL D'AGRICULTURA I CARTOGRAFIA**

La prova consta de 3 supòsits pràctics, i cal escollir-ne només 2. Si es responen els 3 casos pràctics, només es corregiran els dos primers. La prova puntua un màxim de 30 punts, amb un màxim de 15 punts per cada supòsit pràctic. La prova és eliminatòria i cal obtenir un mínim de 15 punts entre els dos casos pràctics per a superar-la. El temps estimat per fer la prova serà de 120 minuts.

Per al desenvolupament de la prova trobareu una carpeta a l'ordinador amb el nom PROVA\_TECNIC\_CARTOGRAFIA amb tota la informació necessària. S'haurà de crear una nova carpeta amb el número de DNI on s'hi ha de gravar els resultats dels 2 exercicis escollits.

**Exercici PRÀCTIC 1 · (15 punts)**

**QGIS.** Realitzeu les següents proves pràctiques amb QGIS. Expliqueu el procés seguit amb un document word (especificant eines i operacions utilitzades), projecte QGIS amb totes les operacions realitzades i mapa final del projecte (PDF). S'ha de gravar en una carpeta amb el nom **exercici1\_qgis\_resolt\_DNI**.

Tenim dos nius de Falcó Pelegrí situats a la carena de la serra de Finestres a la comarca de la Garrotxa. La seva àrea de vol respecte al seu niu és de 1.200 metres de radi pels falcons adults i 600 metres de radi de les cries. Cal tenir en compte que a tots els nius hi trobem falcons adults i cries de falcó.

Aquesta zona es troba dins el Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa on al mateix temps, es troba dins la figura de protecció de reserva natural parcial.

1. Elaboreu i presenteu en format (.xls) una llista de quines reserves naturals parcials comptaran amb la presència de Falcó Pelegrí adult i quines de Falcó Pelegrí cria, tenint en compte les seves respectives àrees de vol.
2. El Falcó Pelegrí és una espècie molt susceptible al soroll i al moviment humà. A la zona on s'han identificat els nius hi trobem l'itinerari número 26 del Parc Natural, el qual pot convertir-se en una infraestructura d'afectació a l'espècie. Per avaluar aquest aspecte necessitem saber els metres lineals d'itinerari que es troben dins de l'àrea de vol del Falcó Pelegrí adult i els metres lineals d'itinerari que es troben dins de l'àrea de vol de Falcó Pelegrí cria.
3. El resultat s'ha de presentar en un mapa que inclogui una taula a la llegenda on a més del resultat, es pugui identificar de forma clara i visual els diferents trams segons siguin afectats per l'àrea de vol de Falcó Pelegrí adult o cria. El mapa haurà de contenir tots els elements propis d'un mapa per poder ser interpretat correctament (format PDF).

**INFORMACIÓ QUE ES PROPORCIONA:**

QGis:	capa shape: Falco_pelegri.shp
	capa shape: Itinerari26_PNZVG.shp
	capa shape: Limit_reserva_natural.shp

**Exercici PRÀCTIC 2 · (15 punts)**

**QGIS.** Realitzeu les següents proves pràctiques amb QGIS. Expliqueu el procés seguit amb un document word (especificant eines i operacions utilitzades) i el projecte QGIS amb totes les operacions. S'ha de gravar amb el nom **exercici2\_qgis\_resolt\_DNI**.

1. Davant l'episodi de sequera i dins el pla de risc d'incendi necessitem definir la possible ubicació d'un nou punt de recollida d'aigua de prevenció per incendis forestals al municipi de Girona. Les condicions que es demanen són les següents:
  - El punt ha d'estar situat en un terreny amb una pendent entre el 0% i el 4%.
  - Per necessitats del servei l'altitud òptima es troba entre els 200 i 250 metres.
  - La localització ha de ser en sòl no urbanitzable i ha de tenir una superfície mínima de 100 m<sup>2</sup>.
  - El punt ha de tenir un accés dins la xarxa de camins del municipi de Girona amb un eix de jerarquia 6 i ha d'estar a una distància màxima de 100 metres del camí.
2. Presenteu l'arxiu shape amb les localitzacions òptimes per ubicar el nou punt de recollida d'aigua i elaboreu un mapa que haurà de contenir tots els elements propis d'un mapa per poder ser interpretat correctament (format PDF).

**INFORMACIÓ QUE ES PROPORCIONA:**

QGIS	Mapa elevacions: Elevacions_Girona
	Mapa pendents: Pendents_Girona
	Capa shape: Classificacio_sol
	Capa shape: Eixos_viaris_Girona

### Exercici PRÀCTIC 3 · (15 punts)

**QGIS.** Realitzeu les següents proves pràctiques amb QGIS. Expliqueu el procés seguit amb un document word (especificant eines i operacions utilitzades), projecte QGIS amb totes les operacions realitzades i mapa final del projecte (PDF) .S'ha de gravar en una carpeta amb el nom **exercici3\_qgis\_resolt\_DNI**.

Es vol identificar els 15 municipis amb major potencial d'energia solar fotovoltaica (Kw) de la comarca de l'Alt Empordà. Es disposa del potencial d'energia solar fotovoltaica (Kw) de les teulades dels municipis gironins i per altra banda es coneix la ubicació i producció (Mw) dels parcs solars autoritzats en sòl no urbanitzable de la demarcació de Girona (1Mw= 1.000.000 Kw).

1. En primer lloc, elaboreu una llista en format (.xls) dels 15 municipis de l'Alt Empordà amb major potencial d'energia solar fotovoltaica tenint en compte les dues variables anteriorment esmentades.
2. En segon lloc, elabora un mapa final de tots els municipis de la comarca de l'Alt Empordà on es pugui visualitzar de la forma més entenedora possible el seu potencial d'energia solar fotovoltaica, que haurà de contenir tots els elements propis d'un mapa per poder ser interpretat correctament.

#### INFORMACIÓ QUE ES PROPORCIONA:

QGIS	Fitxer csv parcs solars de comarques gironines: Parcs_solars_Girona.csv
	Capa shape: Municipis_Catalunya.shp
	Capa shape: Potencial_solar_fotovoltaic_alt_emporda.shp (el camp PRD_AN marca els Kw de potència)

*-Fi dels enunciats de la prova-*