

Oficial/a brigada primera instal·lacions

Subgrup de classificació C1

Setembre 2024

Temari general

1. La Constitució espanyola de 1978: estructura i principis generals. Els drets fonamentals i les llibertats públiques.
2. El Govern i l'Administració de l'Estat. El poder legislatiu. El poder judicial.
3. L'Estatut d'autonomia de Catalunya; estructura, contingut essencial i principis fonamentals.
4. Llei 40/2015, d'1 d'octubre, de règim jurídic del sector públic: àmbit d'aplicació i principis generals.
5. La Llei de bases del règim local: El municipi. Organització municipal. Funcionament i competències.
6. El procediment administratiu comú: regulació legal, estructura i disposicions generals.
7. Funció pública local: marc jurídic i classes de personal al servei dels ens locals.
8. El sistema tributari local a la Constitució. Recursos de les hisendes locals.

Temari específic

9. Llei 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals.
10. Seguretat i salut en el treball: concepte i definició de seguretat.
11. Tècniques de seguretat i equips de protecció individual i col·lectiva.
12. Mesures de protecció i seguretat en les instal·lacions elèctriques.
13. Manteniment, conservació i reparació d'edificis. El llibre de l'edifici.
14. Documentació específica que ha d'incloure el document d'especificacions tècniques. Plànol de les obres executades i documentació as built.
15. Manteniment preventiu, correctiu i normatiu d'edificis i instal·lacions.
16. El reglament electrotècnic de Baixa tensió.
17. Esquemes elèctrics: interpretació i identificació d'elements.
18. Reial decret 1027/2007, de 20 de juliol, pel qual s'aprova el reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis.
19. Decret 352/2004, de 27 de juliol, pel qual s'estableixen les condicions higiènic-sanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi.

20. Control i prevenció de la legionel·la en instal·lacions esportives.
21. Decret 21/2006, de 14 de febrer pel qual es regula l'adopció de criteris ambientals i d'eco-eficiència en els edificis.
22. Instal·lacions solars fotovoltaïques. Codi tècnic de l'edificació DB-HE5. Tipus d'instal·lacions i components de la instal·lació.
23. Autoconsum foto voltaic. RD 244/2019, de 5 d'abril pel qual es regulen les condicions administratives, tècniques, i econòmiques de l'autoconsum d'energia elèctrica.
24. Llei 16/2017, de l'1 d'agost, del canvi climàtic.
25. Plans d'Acció per a l'energia sostenible i el clima (PAESC).
26. Instal·lacions de comunicació en els edificis. RD 346/2011, d'11 de març pel qual s'aprova el reglament regulador de les infraestructures comuns de telecomunicacions per a l'accés als serveis de telecomunicació a l'interior de les edificacions.
27. Il·luminació interior de centres de treball. Nivell d'il·luminació, uniformitat i temperatura de color.
28. Climatització i ventilació d'equipaments.
29. Prevenció d'incendis. Codi tècnic de l'edificació-DBSI. Operacions de manteniment. Portes de vianants. Portes de seguretat contra incendis (DA DB-SI/3).
30. Senyals d'evacuació d'ocupants. Codi tècnic DB-SI3.
31. Manteniment de les instal·lacions d'il·luminació. Codi tècnic DB-HE3.
32. Manteniment d'ascensors. RD 88/2013 de 8 de febrer pel qual s'aprova la instrucció tècnica complementària AEM 1 ASCENSORES del reglament d'aparells d'elevació i manutenció aprovat per RD 2291/1985, de 8 de novembre.
33. Sistemes d'unió de conductes: Roques i unions roscades. Redreçat, corbat, atrompetat i embotit de tubs. Soldadura: tubs, de ferro, acer i coure, plàstics. Altres tipus d'unions.
34. Conceptes fonamentals d'electrotècnia: l'energia elèctrica. Magnituds elèctriques fonamentals. Generació del corrent elèctric. Tipus de corrents. Circuits i connexió de receptors. Llei fonamental d'ohm. Circuits de corrent continu i altern. Potència activa i potència reactiva. Factor de potència.
35. Electrificació d'un edifici: tipus de corrent elèctric, distribució i subministraments elèctrics. Representació gràfica de les instal·lacions. Nivells o graus. Previsió de potències.
36. Comptadors: tipus i muntatge. Quadres elèctrics: classificació, elements, aparells de comandament i maniobra, aparells de mesura. Quadres de distribució. Quadres d'enllumenat. Quadres de força.
37. Proteccions d'instal·lacions: fusibles, interruptors magnetotèrmics i relés. Interruptors diferencials. Instal·lacions de posta a terra.

38. Instal·lacions de calefacció i aigua calenta sanitària (ACS): calderes, canonades, radiadors, termòstats, captació solar i elements de regulació. Inspeccions i manteniment.
39. Manteniment de les instal·lacions de calefacció i d'ACS.
40. Instal·lacions d'aire condicionat i de refrigeració: classificació, components, elements de regulació i control. Tipus de màquines (alternativa, centrífuga, per absorció).