



Estudi, avaluació i certificació energètica del Rectorat de Campus Nord UPC [

Fernández Maestre, Hèctor

2014

Tesis i dissertacions electròniques

Monografia

Aquest treball de final de grau sorgeix de la iniciativa de la "Universitat Politècnica de Catalunya", per realitzar Projectes d'Optimització Energètica (POE). Projectes de millora i innovació de la gestió energètica treballats a nivell de comunitat d'edificis de la (UPC) utilitzant la metodologia de treball del "LivingLab", basada en el treball en grup que ens ofereix les bases per obtenir els millors resultats entorn al nostre objectiu: - Fer un estudi exhaustiu i optimitzat per tal de reduir la demanda energètica i les emissions de CO2 de "l'Edifici del Rectorat", situat al Campus Nord de la (UPC). - Qualificar i certificar energèticament per proposar una rehabilitació energètica i les millores més adients tenint en compte factors com: les necessitats reals dels usuaris i el repte del pla 20/20/20 de la Unió Europea, entre d'altres. Compromesos amb les necessitats que ens demana la "Unitat d'Infraestructures i Manteniment" del Campus Nord i tractant-se d'un edifici emblemàtic construït l'any 1863 amb mancances entorn a l'eficiència energètica, el TFG consistirà en estudiar i analitzar l'edifici del Rectorat al detall i amb les limitacions existents, apropar-nos el màxim possible a la autosuficiència energètica amb l'ajuda de noves tecnologies i sistemes sostenibles. Per tal de definir les actuacions a realitzar, primer es durà a terme una diagnosi completa de l'estat actual de l'edifici, estudiant la seva envolupant tèrmica, el conjunt d'instal·lacions de climatització i sistemes d'il·luminació, el seu consum energètic i els aspectes funcionals del mateix. D'aquesta manera utilitzarem recursos com: les eines informàtiques LIDER-CALENER VYP i PostCalener més un seguit de normatives vigents i dades extretes dels programes SIRENA i Powerstudio. Mitjançant estudis in situ amb altres eines físiques o informació dels usuaris, podrem identificar i/o esbrinar els punts febles de l'edifici on intervenir i millorar d'una manera totalment realista. Finalment, a partir de les conclusions obtingudes es definirà un -Pla de millores- amb l'anàlisi i estudi justificat per a les diferents propostes, cercant la viabilitat econòmica, el màxim respecte mediambiental i la reducció de la demanda energètica amb el compliment de la normativa actual. Així, millorarem el confort per a un establiment d'ús públic administratiu utilitzant les energies renovables més adients per a la acurada rehabilitació tenint en compte el grau de protecció C de l'edifici, així catalogat per l'ajuntament de Barcelona

<https://rebiunoda.pro.baratznet.cloud:28443/OpacDiscovery/public/catalog/detail/b2FpOmNlbGVicmF0aW9uOmVzLmJhcmF0ei5yZW4vNzc2MzY5Ng>

Título: Estudi, avaluació i certificació energètica del Rectorat de Campus Nord UPC Recurs electrònic]

Editorial: 2014

Descripción física: 1 recurs electrònic

Nota general: Descripció del recurs: 21 de gener de 2015

Tesis: Treball final de grau -- Universitat Politècnica de Catalunya. Escola Politècnica Superior d'Edificació de Barcelona. Departament de Física Aplicada, 2014 (Grau en Ciències i Tecnologies de l'Edificació)

Materia Entidad: Universitat Politècnica de Catalunya- Estalvi d'energia- TFG CampusLab- TFG

Materia: Edificis- Estalvi d'energia- Catalunya- Barcelona- TFG Energía (Física)- Consum- Catalunya- Barcelona- TFG

Autores: Rodríguez Cantalapiedra, Inma

Entidades: Universitat Politècnica de Catalunya. Escuela Politécnica Superior de Edificación de Barcelona
Universitat Politècnica de Catalunya. Departament de Física Aplicada

Título preferido: Treballs acadèmics UPC

Baratz Innovación Documental

- Gran Vía, 59 28013 Madrid
- (+34) 91 456 03 60
- informa@baratz.es