

“PERFECCIONAMIENTO DOCENTE EN ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA PARA EMPT”

Material la acción formativa “Perfeccionamiento docente en energía solar fotovoltaica para EMPT”, realizado en formato e learning por la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, por encargo del Ministerio de Energía, entre enero y octubre del 2021 (Resolución Exenta N°1633 del 6 de abril de 2021, del Ministerio de Educación – que la Certifica en CPEIP).

1. **Primera sesión sincrónica: Vínculo entre programa educativo de la especialidad de electricidad y los sistemas fotovoltaicos. Generalidades de los sistemas fotovoltaicos (01:49:19)**

<https://youtu.be/2YOE7boylo>

2. **Análisis de la tensión de circuito abierto y corriente de corto circuito de una celda fotovoltaica a distintas intensidades de radiación /MALETÍN FUNDAMENTOS FOTOVOLTAICOS (00:05:06)**

<https://youtu.be/vdosUDthNxo>

3. **Análisis del efecto de la conexión en serie en el voltaje y la corriente de las celdas solares /MALETÍN FUNDAMENTOS FOTOVOLTAICOS (00:07:08)**

<https://youtu.be/NvhfjoJ8pIM>

EQUIPAMIENTO TECNOLÓGICO DEL PROYECTO – LABORATORIOS FOTOVOLTAICOS

4. **Conociendo el Banco de entrenamiento Fotovoltaico (00:04:56)**

<https://youtu.be/r5XLpn0SsSI>

5. **Conociendo el Maletín Fundamentos Fotovoltaicos (00:04:54)**

<https://youtu.be/oWE82EliTS8>

6. **Segunda Sesión Sincrónica: Metodología en base a proyectos, trabajo de los equipos y las fases del proyecto. Conceptos más relevantes de energía solar y generadores Fotovoltaicos. (02:01:04)**

<https://youtu.be/htX46SeR-Vg>

7. **Efectividad de los diodos en paneles con celdas bajo sombra (Diodos de bypass). TOMO II. GUÍA DE APOYO PARA DOCENTES. Actividad 21 /MALETÍN FUNDAMENTOS FOTOVOLTAICOS (00:06:23)**

<https://youtu.be/Urgeb2cTq0o>

8. **Effect of shadowing on Solar PV panels (00:00:56)**

<https://youtu.be/JTDSPjDSrS8>

Instalación fotovoltaica conectada a la red (On Grid) (TOMO II. GUÍA DE APOYO PARA DOCENTES. actividad 27) - Actividad práctica, dividida en 3 videos / BANCO DE ENTRENAMIENTO FOTOVOLTAICO

9. **Actividad practica parte 1: (00:05:02)**

<https://youtu.be/xtxLEeFTyPg>

10. **Actividad practica parte 2: (00:06:55)**

<https://youtu.be/cWsl-fxK1uA>

11. **Actividad practica parte 3: (00:05:45)**

https://youtu.be/uyNGX_J-Oe0

12. **Video para aprender a usar el Explorador Solar del Ministerio de Energía -recurso solar en Chile (00:01:21)**

https://youtu.be/8AedqjC2r_k

TERCERA SESIÓN SINCRÓNICA Y APOYOS TUTORIALES

13. **Tercera sesión sincrónica 20 de agosto 2021 (01:31:24)**

<https://youtu.be/5cOLFdU5Ypk>

14. **Video sesión sincrónica semana 4/ 03 de septiembre de 2021 (01:19:46)**

<https://youtu.be/mzAT5GsaGTU>

15. **Video apoyo tutorial semana 5/ 24 de septiembre de 2021 (01:45:20)**

<https://youtu.be/XkAWiw2bvkw>

16. **Video apoyo tutorial semana 6/ 01 de octubre de 2021 (01:28:39)**

<https://youtu.be/WZzLQLHvmyk>