|  |  |
| --- | --- |
| **Title** | Componenti e tecnologie delle Smart Grid |
| **Duration (in weeks)** | 4 |
| **Starting / ending week** | 6 / 9 |
| **Key Concepts and Issues** | Smart Grid, tecnologie dell’informazione e della comunicazione (TIC) |
| **Intended Purpose** | Presenta i principali componenti e le più importanti TIC necessari alla creazione di una Smart Grid |
| **Learning Outcomes** | I discenti:   * Conosceranno i principali componenti e le tecnologie utilizzate in una Smart Grid * Saranno capaci di progettare modelli di Smart Grid che rispettino determinati parametri * Saranno capaci di scegliere le TIC e le applicazioni necessarie alla progettazione di una Smart Grid, sulla base di specifici bisogni e caratteristiche tecniche |
| **Basic Learning Material** | Presentazione in formato online |
| **Additional Learning Material** | Documenti  <https://www.iea.org/publications/freepublications/publication/smartgrids_roadmap.pdf>  (obbligatorio)  Link/Website  [http://new.abb.com/smartgrids/smart-grid-technologies/](http://en.vorweggehen.de/renewable-energy/what-is-intelligent-energy/) (opzionale) |
| **Educational video** | - |
| **Reading materials** | - |
| **Activities** | Sulla base delle loro conoscenze sull’architettura generale di una Smart Grid e delle caratteristiche e bisogni di un grande campus universitario, i discenti dovranno progettare una Smart Grid per il campus che integri l’uso di risorse rinnovabili e dovranno descrivere una strategia per la gestione delle risorse energetiche che sia sostenibile e massimizzi l’efficienza dei consumi. |
| **Checklist** | Al termine di questo modulo di apprendimento, i discenti sapranno:  Distinguere la funzione e l’importanza di ogni componente di una Smart Grid  Identificare le tecnologie necessarie durante tutte le fasi di costruzione di una Smart Grid  Identificare le TIC e le applicazioni necessarie allo sviluppo di una specifica Smart Grid.  Progettare architetture di Smart Grid |
| **Evaluation** | Valutazione delle esercitazioni |