

FY1-2 Fysiikka luonnontieteenä ja Fysiikka, ympäristö ja yhteiskunta (2 op)



SISÄLTÖ

- suureet ja mittaaminen
- kokeellisuus
- energialajit
- energiantuotannon vaikutus ympäristöön ja ilmastoon



OSAAMISTAVOITTEET

- Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija
- tutustuu fysiikkaan tieteenä
 - tutustuu aineen rakenteeseen ja maailmankaikkeuden mittasuhteisiin
 - osaa suunnitella ja toteuttaa yksinkertaisia luonnontieteellisiä kokeita
 - perehtyy energiaan fysiikan keskeisenä käsitteenä
 - tuntee energiantuotantotapoja ja niiden ympäristövaikutuksia

SUORITTAMINEN JA ARVIOINTI

- Opintojakson suorittamiseen kuuluu:
- aikataulusuunnitelman laatiminen
 - kolme välitestiä
 - työ ja työselostus
 - digikirjan tehtävät
 - Abitti-koe

Arvosana 4-10 tai K

OPETTAJA

Juha-Pekka Pentikäinen

juha-pekka.pentikain@opedu.kuopio.fi

Kallaveden lukio

OPINTOJAKSON MATERIAALI JA ALUSTA

Studeo, Fysiikka 1 ja Fysiikka 2, digikirja

LISÄTIETOJA