

**Projekts:** Nr. 8.3.2.2/16/I/001 “Atbalsts izglītojamo individuālo kompetenču attīstībai”

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Pasūtītājs:** Preiļu novada dome**Nodarbība:** Fizika**Laika periods:** 01.09.2017. – 01.06.2018.**Norises vieta**: Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmija Inženieru fakultāte**Nodarbību vadītāji:** Pāvels Cacivkins, Antons Pacejs **Nodarbību plānojums**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Datums** | **Tēma** | **Piezīmes** |
| 29.09.2017. | Ievadnodarbība. Darba drošība fizikas laboratorijā. Ievads elektrībā. Vienkāršas elektriskās shēmas. Virknes un paralēlie slēgumi. | Nodarbību dalībnieki: 7.-9. klašu skolēniSkaits: 1 grupaIzglītojamo skaits grupā: līdz 16 skolēniem.Nodarbību skaits, ilgums un vieta:* 1 nodarbība mēnesī
* 1 nodarbības ilgums 60 minūtes
* Elektronikas un elektrotehnikas laboratorija, Fizikas laboratorija

Nodarbību norises laiks:* piektdienās: plkst. 15:00 – 16:00
 |
| 27.10.2017. | Līdzspriegums, tā izmantošana, īpašības. Dažādu spriegumu/strāvas mērīšana. |
| 24.11.2017. | Maiņspriegums. Elektrības nonākšana līdz patērētajam. Transformatori, kondensatori un induktori, to pielietojumi. |
| 15.12.2017. | Pusvadītāji. To uzbūve un darbības princips. P-n pāreja. Dažādi diožu veidi. |
| 26.01.2018. | Ievads fotonikā. Gaismas izplatīšanās optiskajās vidēs īpašības. Gaismas lūšana un refrakcijas koeficients. |
| 23.02.2018. | Gaismas ātruma mērīšana dažādās optiskajās vidēs. Gaismas konvertācija elektriskajā enerģijā. Apgriezto kvadrātu likums. |
| 23.03.2018. | Vienkāršo elektrisko shēmu izgatavošana, izmantojot lodēšanu. Ievads lodēšanā. |
| 27.04.2018. | Mikrokontrolleri (Arduino, Raspberry Pi), to programmēšanas pamati. Informācijas ievades, apstrādes un izvades pamati. |
| 25.05.2018. | Signālu, datu un informācijas jēdzieni fizikas kontekstā. Elektrisko signālu kodēšana, dekodēšana, apstrāde. |

 |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |