# **BAZAT E ELEKTROTEKNIKËS DHE ELEKTRONIKËS**

|  |
| --- |
| **Prezantimi i modulit** |
| Në përfundim të kësaj lënde, nxënësi duhet:* të tregojë qëllimin dhe rëndësinë e elektroteknikës dhe elektronikës;
* të përshkruajë dukurinë e elektricitetit;
* të analizojë raportet ndërmjet madhësive elektrike në qarqe të ndryshme;
* të analizojë raportet ndërmjet madhësive elektrike të natyrës së njëjtë;
* të përshkruajë efektin e fushës elektrike në kondensatorë të ndryshëm;
* të dallojë proceset elektrike në bobinë;
* të dallojë komponentët elektronikë pasivë dhe aktivë dhe të paraqesë karakteristikat kryesore të tyre;
* të dallojë qarqet elektronike kryesore analoge dhe të paraqesë veçoritë dhe karakteristikat kryesore të tyre;
* të përshkruajë ndërtimin dhe mënyrën e fabrikimit të qarqeve të integruara themelore, analoge dhe digjitale;
* të shpjegojë përdorimet kryesore të qarqeve të integruara.
* të dallojë rreziqet në punë dhe rregullat për eliminimin e tyre.
 |

|  |
| --- |
| **Rezultatet e mësimnxënies1(RM1): Nxënësi përshkruan ligjet baze tё elektrostatikës** |

|  |
| --- |
| **Kriteret e vlerësimit (performancës), njohuritë, shkathtësitë dhe kompetencat për RM1** |
| Nxënësi duhet të jetë i aftë:* Përkufizon ligjin e Kulonit,
* Përkufizoj potencialin elektrik dhe tensionin,
* Përkufizoj intensitetin e fushës elektrostatike,
* Përshkruan ngarkesën elektrike,kapacitetin elektrik dhe tensionin elektrik nё kondensator,
* Përshkruan fushën elektrostatike nё materialet dielektrike,
* Përshkruan energjinë e fushës elektrostatike.
 |

|  |
| --- |
| **Rezultatet e mësimnxënies 2(RM2): Nxënësi përshkruan qarqet elektrike dhe parametrat e tyre.** |

|  |
| --- |
| **Kriteret e vlerësimit (performancës), njohuritë, shkathtësitë dhe kompetencat për RM2** |
| Nxënësi duhet të jetë i aftë: - Përshkruan madhësitë kryesore elektrike nё njё qark elektrik, - Identifikon elementet kryesore elektrike, - Përshkruan qarkun e thjesht elektrik. - Përkufizon rrymёn dhe tensionin nё qarkun elektrik, - Tregon raportet rrymё-tension nё qarkun elektrik. |
| **Rezultatet e mësimnxënies 3 (RM3): Nxënësi përshkruan elementet dhe ligjet e qarkut elektrik** |
| **Kriteret e vlerësimit (performancës), njohuritë, shkathtësitë dhe kompetencat për RM3** |
| Nxënësi duhet të jetë i aftë:* Përshkruan rezistonin, kondensatorin, bobinën, burimet energjisë elektrike dhe vetit e tyre,
* Përshkruan ligjin e Omit,
* Përshkruan ligjin e parë dhe tё dytё Kirkofit;
* Përkufizon barazinë e baraspeshave elektrodinamike,
* Identifikon shperndarjen e potencialeve elektrike nё pikat e qarkut elektrik.
 |

|  |
| --- |
| **Rezultatet e mësimnxënies 4 (RM4): Nxënësi përshkruan dhe ndërton qarqet e rrymës së vazhduar**  |
| **Kriteret e vlerësimit (performancës), njohuritë, shkathtësitë dhe kompetencat për RM4** |
| Nxënësi duhet të jetë i aftë të:- Përkufizon lidhjet rezistorit, kondensatorit, bobinës dhe burimeve elektrike nё qarkun elektrik, - Përshkruan lidhjet rezistorit, kondensatorit, bobinёs dhe burimeve elektrike nё qarkun elektrik, - Përkufizon qarkun e rymёs sё vazhduar, - Përshkruan qarkun e rymёs sё vazhduar. |
| **Rezultatet e mësimnxënies 5 (RM5):Nxënësi shpjegon dhe zbaton burimet e rrymёs dhe tensionit të vazhduar** |
| **Kriteret e vlerësimit (performancës), njohuritë, shkathtësitë dhe kompetencat për RM5** |
| Nxënësi duhet të jetë i aftë:* Përkufizon burimet e rrymёs sё vazhduar,
* Përshkruan burimet e rrymёs sё vazhduar,
* Dallon burimet e rrymёs sё vazhduar,
* Tregon lidhjet e burimeve tё rrymёs sё vazhduar.
 |
| **Rezultatet e mësimnxënies 6(RM6): Nxënësi përshkruan dukurit magnetike dhe elektromagnetike,** |
| **Kriteret e vlerësimit (performancës), njohuritë, shkathtësitë dhe kompetencat për RM6** |
| Nxënësi duhet të jetë i aftë të:* Përkufizon dukurit magnetike dhe elektromagnetike,
* Shpjegon fushёn magnetike te rrymës elektrike stacionare,
* Shpjegon parimin e punёs sё elektromagneteve,
* Tregon efektin e përçuesit me rrymё elektrike nё fushёn magnetike,
* Përkufizon induksionin elektromagnetik,
* Përkufizon qarqet magnetike.
 |
| **Rezultatet e mësimnxënies 7 (RM7): Nxënësi përshkruan ndërtimin dhe veçoritë kryesore të komponentëve elektronikë pasivë e aktivë .veçoritë kryesore të komponentëve elektronikë pasivë e aktivë** |
| **Kriteret e vlerësimit (performancës), njohuritë, shkathtësitë dhe kompetencat për RM7** |
| Nxënësi duhet të jetë i aftë të:* Përshkruaj llojet e ndryshme të diodave e transistorëve;
* Përshkruaj llojet e ndryshme te tiristoreve
* Përshkruaj llojet e ndryshme të komponentëve optoelektronikë;
* Përshkruaj mënyrën e diagnostifikimit te komponeteve elektronike.
 |
| **Rezultatet e mësimnxënies 8(RM8): Nxënësi përshkruan karakteristikat rrymë-tension të diodave dhe të transistorëve.** |
| **Kriteret e vlerësimit (performancës), njohuritë, shkathtësitë dhe kompetencat për RM8** |
| Nxënësi duhet të jetë i aftë të:* vizatojë karakteristikën rrymë-tension të diodës
* përcaktojë pikën e punës se diodës përmes llogaritjes dhe paraqitjes grafike;
* vizatojë karakteristikën rrymë-tension të transistorit (dypolar dhe njëpolar)
* përcaktoj pikën e punës se transistorit përmes llogaritjes dhe paraqitjes grafike ;
* vizatojë karakteristikën rrymë-tension të tiristorit
* përcaktoj pikën e punës se tiristorit (diaku dhe triaku) përmes llogaritjes dhe paraqitjes grafike
 |
| **Rezultatet e mësimnxënies 9(RM9): Nxënësi ndërton qarqet elektronike analoge-amplifikatorët** |
| **Kriteret e vlerësimit (performancës), njohuritë, shkathtësitë dhe kompetencat për RM9** |
| Nxënësi duhet të jetë i aftë të:* përshkruaj qarqet elektronike analoge;
* shpjegoj elementet e qarkut analog;
* shpjegoj principin e punës se amplifikatori;
* dalloj llojet kryesore të amplifikatorit;
* përshkruaj shndërrimin A/D
* shpjegoj karakteristikat themelore te amplifikatorit;
* ndërton qarqet elektronike-amplifikatorët
 |
| **Rezultatet e mësimnxënies 10 (RM10): Nxënësi ndërton qarqet elektronike digjitale** |
| **Kriteret e vlerësimit (performancës), njohuritë, shkathtësitë dhe kompetencat për RM10** |
| Nxënësi duhet të jetë i aftë të:* përshkruaj qarqet elektronike digjitale;
* shpjegoj elementet e qarkut digjitale;
* shpjegoj principin e ndërtimit te qarqeve digjitale;
* dalloj karakteristikat e qarqeve digjitale;
* shpjegoj karakteristikat themelore të qarqeve digjitale;
* përdor katalogjet e qarqeve digjitale.
 |
| **Rezultatet e mësimnxënies 11 (RM11): Nxënësi mirëmban qarqet e integruara dhe mikroelektronike** |
| **Kriteret e vlerësimit (performancës), njohuritë, shkathtësitë dhe kompetencat për RM11** |
| Nxënësi duhet të jetë i aftë të:* udhëheq me qarqet e integruara dhe mikroelektronike;
* skicoi qarqet e integruara dhe mikroelektronike;
* zgjedh qarqet e integruara dhe mikroelektronike;
* dalloj karakteristikat e qarqeve te integruara dhe mikroelektronike ;
* zbatoj karakteristikat e qarqeve te integruara dhe mikroelektronike;
* lidhe qarqet e integruara dhe mikroelektronike
* përdor katalogjet e qarqeve te integruara dhe mikroelektronike
 |