# **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 |