**Tabela 7: Plani i orës mësimore 14.09.2023**

|  |
| --- |
| **ASPEKTET E PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE** |
| Fusha kurrikulare:  **Jeta dhe Puna** / Lënda: Elektronika digjitale Shkalla e kurrikulës: VI / Klasa: XII  |
| Koncepti bazë i fushës së kurrikulës: * Këshillim dhe orientim në karrierë.
* Teknologji, duke përfshirë TIK-un.
* Punë dhe edukim për ndërmarrësi.

Tema / njësia mësimore: **Hyrje në elektronikën digjitale - Kuptimi dhe sasia e informatës - Qarqet digjitale** |
| Kontributi në rezultatet e kompetencave kryesore për shkallën V: I. 9 II. 2 III. 2 III. 6 VI. 9 |
| Kontributi në rezultatet e fushës së kurrikulës për shkallën V : 1.1 3.1 4.1 5.1 |
| **ASPEKTET SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE** |
| 1. Fjalët kyçe: Integrim, VLSI, Kontinual - analog, Diskret-digjital, Informate, Analize, Sinteze, Kombinues, Sekuencial, Impuls
 |
| Rezultatet e të nxënit të lëndës: Nxënësi: * Kupton dhe analizon sinjalet analoge dhe digjitale
* Kupton fjalën informate dhe analizon sasinë e informatës
* Njihet me qarqet digjitale

Kriteret e suksesit:* Nxënësi kupton dhe analizon sinjalet analoge, digjitale, informaten, sasine e informates dhe qarqet digjitale
 |
| Mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: Tabela, shkumësi, projektori, kompjuteri, materiali mësimor ne forme elektronike |
| Përdorimi i TIK-ut: Projektori, Grafoskopi |
| Çështjet e ndërlidhura (korrelacioni): Gjuhët dhe komunikimi, Gjuhë angleze, Matematikë, TIK, FizikëÇështjet ndërkurrikulare: Zhvillimi personal dhe shkathtësitë për jetë, puna vullnetare, arsimimiTIK/elementet bazë dhe mësimi elektronik, përgatitja për jetë dhe për punë |
| **PËRSHKRIMI I METODOLOGJISË DHE RRJEDHËS SË PLANIT TË ORËS MËSIMORE** |
| **Pjesa hyrëse: 10min**Zhvillimi i elektronikes analoge dhe digjitale |
| **Pjesa kryesore: 50 min**

|  |  |
| --- | --- |
| LigjërimBisedë mësioreUshtrime | **Hyrje në elektronikën digjitale*** Sinjale kontinuale në kohë dhe
* Sinjale diskrete në kohë.

KUPTIMI DHE SASIA E INFORMATËSMe fjalën informatë kuptojmë një lajm, një mesazh apo një porosi.Sasia e informatës Ii të cilën e bartë gjendja i e sinjalit s përcaktohet me: Ii = - logbpi , pi – gjasa e paraqitje së gjendjes i të sinjalit s. b – numri i simboleve të bashkësisë XQARQET DIGJITALEPajisja digjitale një nyjë mund të ketë tensionin e lartë (p.sh. 41 V) që paraqet 1 logjik, ose tension të ultë 0.20.2 V që paraqet 0 logjike. Transistori në qark mund të jetë në regjimin e bllokimit apo të ngopjes por jo në regjimin aktiv të punës.Qarqet nëpërmes të cilave realizohen funksionet logjike digjitale quhen qarqe digjitale. Ato mund të jenë qarqe digjitale kombinuese dhe qarqe digjitale sekuenciale.Me analizë të qarkut digjital kuptohet përcaktimi i shprehjes logjike në dalje të tij. Me sintezë të një qarku digjital kuptohet procedura e projektimit të qarkut në bazë të funksionit logjik të dhënë.Sipas funksionit që e kryej elementet e qarqeve digjitale ndahen në tri grupe.1. Elemente ose komponente të cilat gjenerojnë dhe përpunojnë impulset, (impulset munden me qenë: impulse të taktit, impulse të informatës dhe impulse kontrolluese)
2. Elemente logjike (përdoren për të realizuar gjendje logjike të ndryshme dhe kombinimeve të tyre) dhe
3. Elementet memoruese (përdoren për memorimin e gjendjeve të kaluara dhe ruajtjen e informatave në përgjithësi).
 |

 |
| **Pjesa përfundimtare vlerësimi i të nxënit të orës mësimore dhe detyrat e shtëpisë: 20 min**Pyetje dhe detyra1. Ç`i dallon sinjalet kontinuale nga sinjalet diskrete?
2. Si ndahen pajisjet elektroteknike në bazë të sinjaleve me të cilat punojnë ato pajisje?
3. Ç`mundësoj teknika e konstruktimit të qarqeve elektronike VLSI dhe pse ajo paraqet një revolucion në zhvillimin e elektronikës?
4. Ç`kuptojnë me gabim të kuantizimit?
5. Cilat janë përparësitë e përdorimit të madhësive diskrete ndaj atyre kontinuale?
6. A mund të shprehet sinjali kontinual në formë diskrete dhe anasjelltas sinjali diskret në formë kontinuale?
7. Ç`kuptojmë me fjalën informatë?
8. Si vlerësohet në mënyrë sasiore informata dhe cila është njësia e sasisë së informatës?
9. Ç`paraqet kodimi i informatës?
10. Si mund të realizohen nivelet logjike 1 dhe 0?
11. Cili është dallimi në mes të qarqeve digjitale kombinuese dhe sekuenciale?
12. Ç`është analiza e ç`është sinteza e qarqeve digjitale?
13. Si grupohen elementet e qarqeve digjitale sipas funksionit që re kryejnë?
14. Ç`janë impulset dhe cilat lloje të impulseve dallohen në pajisjet digjitale?
15. Për çka përdoren elementet logjike dhe elementet e memories në qarkun digjital?
 |