

**REPUBLIKA E SHQIPËRISË**  
**MINISTRIA E FINANCËS DHE EKONOMISË**  
**Drejtoria Rajonale e Ofrimit të Formimit Profesional Publik Nr.4, Tiranë**

## **PROGRAMI**

### **I KURSIT TË VEÇANTË**

#### **“RIPARIME PËR PAJISJET AUDIO DHE TELEVIZIVE”**

**Kodi: RPAT- 20**

Miratoi

DREJTOR

.....

**Tiranë, 2020**

# **PROGRAMI I KURSIT TË VEÇANTË**

## **“RIPARIME PËR PAJISJET AUDIO DHE TELEVIZIVE”**

**(Kodi: RPAT- 20)**

### **I. Profili Profesional i Riparuesit për pajisjet audio dhe televizive.**

#### ***a) Karakteristikat e riparuesit për pajisjet audio-televizive .***

Riparuesi për pajisjet audio dhe televizive do të jetë i aftë të kryejë detyra profesionale si i punësuar apo i vetëpunësuar në ndërmarrje/biznese që kryejnë veprimtari të riparimeve elektronike për pajisjet audio dhe televizive.

Për realizimin me sukses të këtyre detyrave, riparuesi i pajisjeve audio-televizive, duhet që të zotërojë njohuri profesionale që kanë të bëjnë me konceptet dhe procedurat bazë të punës, si dhe shprehë profesionale që lidhen me veprimtarinë profesionale të riparuesit për pajisjet audio-televizive.

Suksesi i riparuesit për pajisjet audio dhe televizive është i lidhur ngushtë edhe me sjellje (qëndrime) të tilla si: gjakftohtësia, shkathtësia, kujdesi, përqendrimi, mospërdorimi i pijeve alkoolike, korrektësia, disiplina etj., sjellje që e ndihmojnë atë të plotësojë kërkesat dhe përballojë vështirësitë e punës.

#### ***b) Mundësitë e punësimit dhe karriera profesionale e riparuesit për pajisjet audio dhe televizive.***

Profesioni i riparuesit për pajisjet audio dhe televizive është i lidhur ngushtë me shërbimet dhe mirëmbajtjen e pajisjeve si: radiomarrësa, magnetofon, lexues CD, dekodera, dhe pajisjeve marrëse televizive e etj.. Ai mund të punësohet ose të vetëpunësohet në ndërmarrje ose biznese që kryejnë veprimtari profesionale në fushën e shërbimeve ose të mirëmbajtjes të pajisjeve audio dhe televizive, të tregëtimit të komponentëve elektronike e etj..

Me kualifikime të mëtijshme në shkollë profesionale apo trajnimin nëpërmjet punës, riparuesi i pajisjeve audio dhe televizive mund të ndërmarrë disa funksione mbikëqyrëse, duke ngritur shkallët e karrierës si teknik i mesëm. Ndjekja e shkollës së lartë, çon në diplomimin e specialistëve të këtij profesioni në nivelin e inxhinierit elektronik.

Për të zhvilluar aktivitetin privat në fushën e riparimeve për pajisjet audio dhe televizive duhet regjistrimi për ushtrim aktiviteti si person fizik apo juridik, sipas ligjit.

### **II. Kompetencat që fitojnë kursantët në përfundim të kursit “Riparime për pajisjet audio dhe televizive”.**

Në përfundim të Kursit, kursantët do të jenë të aftë të:

- shpjegojnë ligjet kryesore të elektroteknikës që zbatohen në elektronikë;
- përzgjedhin dhe përdorin veglat, pajisjet, instrumentat matëse dhe materialet e punës për riparime në pajisjet audio dhe televizive;
- mirëmbajnë mjetet, materialet, veglat dhe pajisjet në vendin e punës gjatë riparimeve në pajisjet audio dhe televizive;
- bëjnë organizimin e vogël të punës në servisin e riparuesit për pajisjet audio-televizive;
- kryejnë punime në skemat elektronike të pajisjeve audio dhe televizive;
- riparojnë defektet e mundshme në pajisjet audio: radiomarrësin dixhital, magnetofonin, lexuesin CD, kasetofonin e makinë;
- riparojnë pajisjet marrëse televizive;
- kryejnë llogaritje të thjeshta ekonomike për riparime elektronike të pajisjeve audio dhe televizive;

- zbatojnë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit, shëndetit në mjediset e punës.

### III. Kërkesat e pranimit në kursin “Riparime për pajisjet audio dhe televizive”.

Rekomandohet që pjesëmarrësit në kursin ”Riparime për pajisjet audio dhe televizive” duhet të jenë mbi 16 vjeç dhe të jenë në proces arsimimin të mesëm.

### IV. Kohëzgjatja e kursit “Riparime për pajisjet audio dhe televizive.”

320 orë mësimore, ku

1 orë mësimore = 45 minuta

### V. Modulet e kursit për “Riparime për pajisjet audio dhe televizive”.

| Nr | Titulli i Modullit                                                   | Kodi        | Kohëzgjatja                                                                       | Rezultatet Mësimore                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----|----------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Hyrje në profesionin e riparuesit për pajisjet audio dhe televizive. | RPAT -01-20 | 30 orë mësimore<br><br>Rekomandohet:<br>80% Teori<br>10 Praktikë<br>10% Vlerësime | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kursanti përshkruan veçoritë e profesionit riparues për pajisjet audio dhe televizive.</li> <li>2. Kursanti shpjegon përdorimin e aparateve matëse që përdoren në riparimet për pajisjet audio dhe televizive.</li> <li>3. Kursanti përshkruan ligjet kryesore të elektroteknikës që zbatohen në elektronikë.</li> <li>4. Kursanti zbaton rregullat e sigurimit teknikë.</li> </ol> |

|   |                                                                 |             |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---|-----------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | Punime në skemat elektronike të pajisjeve audio dhe televizive. | RPAT -02-20 | 100 orë mësimore<br><br>Rekomandohet:<br>20% Teori<br>70% Praktikë<br>10% Vlerësime | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kursanti përshkruan ndërtimin e skemës elektronike.</li> <li>2. Kursanti kryen punime me resistorët në skemat elektronike.</li> <li>3. Kursanti kryen punime me kondesatorët në skemat elektronike.</li> <li>4. Kursanti kryen punime me diodat në skemat elektronike.</li> <li>5. Kryen punime me transistorët në skemat elektronike.</li> <li>6. Kursanti kryen punime me qarqet e integruara në skemat elektronike.</li> <li>7. Kursanti ndërton një ushqyes të thjeshtë me elemente elektronike për pajisjet audio dhe televizive.</li> </ol> |
| 3 | Riparimi i pajisjeve audio.                                     | RPAT -03-20 | 70 orë mësimore<br><br>Rekomandohet:<br>20% Teori<br>70% Praktikë<br>10% Vlerësime  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kursanti përshkruan skemën e funksionimit të pajisjeve audio (radiomarrës, magnetofon, lexues CD, kasetofon makinash).</li> <li>2. Kursanti riparon radiomarrësin dixhital.</li> <li>3. Kursanti riparon magnetofonin.</li> <li>4. Kursanti riparon lexuesin e CD (kompakt-diskun).</li> <li>5. Kursanti zëvendëson kasetofonin e dëmtuar në makinë.</li> </ol>                                                                                                                                                                                   |

|   |                                          |             |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---|------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4 | Riparimi i pajisjeve marrëse televizive. | RPAT -04-20 | 120 orë mësimore<br><br>Rekomandohet:<br>20% Teori<br>70% Praktikë<br>10% Vlerësime | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kursanti përshkruan elementet e bllokskemës të televizorëve të tipeve, PLASMA, LCD, LED.</li> <li>2. Kursanti riparon defektet në skemat e ushqimit të pajisjeve marrëse televizive.</li> <li>3. Kursanti riparon defektet e tunerit në tipe të ndryshme televizorësh.</li> <li>4. Kursanti zëvendëson LED-et në ndriçimin e ekranit.</li> <li>5. Kursanti zëvendëson elementet e inverterit dhe llambat CCFL.</li> <li>6. Kursanti riparon defektet në bordin kryesore (main board).</li> <li>7. Kursanti riparon defektet në bordin T-CON.</li> </ol> |
|---|------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## VI. Vlerësimi dhe Certifikimi

Kursantët vlerësohen nga instruktorët e Kursit për të gjitha rezultatet mësimore që përmbajnë të gjitha modulet e kursit dhe nëse vlerësohen pozitivisht, futen në provimin përfundimtar teoriko-praktik.

Nëse vlerësohen pozitivisht edhe në provimin përfundimtar teoriko-praktik, kursantët fitojnë certifikatën përkatëse që njihet nga MFE.

## VII. Përshkruesit e Moduleve të Kursit për “Riparime për pajisjet audio dhe televizive”:

### 1. Moduli “Hyrje në profesionin e riparuesit për pajisjet audio dhe televizive”

| PËRSHKRUESI I MODULIT     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Titulli dhe kodi          | HYRJE NË PROFESIONIN E RIPARUESIT PËR PAJISJET AUDIO DHE TELEVIZIVE.                                                                                                                                                                                                                                 | RPAT -01-20 |
| <b>Qëllimi moduli</b>     | <b>i</b> Një modul teorik-praktik që i njeh kursantët me veçoritë e profilit të riparuesit për pajisjet audio dhe televizive, me konceptet dhe ligjet themelore të elektroteknikës, me mjedisin, veglat, pajisjet, materialet e punës, si dhe me rregullat e sigurimit dhe të mbrojtjes së mjedisit. |             |
| <b>Kohëzgjatja moduli</b> | <b>e</b> 30 orë mësimore<br>Rekomandohet: 80% Teori, 10 % Praktikë, 10% Vlerësim                                                                                                                                                                                                                     |             |

|                                                                  |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Niveli</b>                                                    | <b>i</b>    | Kursantët duhet të jenë mbi 16 vjeç, të jenë në proces arsimimi të mesëm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>parapëlqyer për pranim</b>                                    |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Rezultatet e të mësuarit (RM) dhe procedurat e vlerësimit</b> | <b>RM 1</b> | <p><b>Kursanti përshkruan veçoritë e profesionit të riparuesit për pajisjet audio dhe televizive.</b></p> <p><b>Kriteret e vlerësimit:</b></p> <p>Kursanti duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- të përshkruajë funksionet, detyrat dhe veprimtaritë kryesore të punës së riparuesit për pajisjet audio dhe televizive;</li> <li>- të përshkruajë mjetet, pajisjet, instrumentat dhe aparaturat që përdor riparuesi për pajisjet audio dhe televizive;</li> <li>- të përshkruajë organizimin e punës në profesionin e riparuesit për pajisjet audio dhe televizive;</li> <li>- të përshkruajë kërkesat profesionale të riparuesit për pajisjet audio dhe televizive;</li> <li>- të tregojë mundësitë e punësimit të riparuesit për pajisjet audio dhe televizive;</li> <li>- të tregojë mundësitë e karrierës profesionale të riparuesit për pajisjet audio dhe televizive;</li> <li>- të përshkruajë rregullat e organizimit në punë të riparuesit për pajisjet audio dhe televizive;</li> <li>- të përshkruajë kërkesat për liçensim për ushtrimin e veprimtarisë së riparuesit për pajisjet audio dhe televizive;</li> <li>- të përshkruajë rregullat e komunikimit në mënyrë etike me eprorët, kolegët dhe klientët.</li> </ul> <p><b>Instrumentet e vlerësimit:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pyetje - përgjigje me gojë.</li> <li>- Pyetje - përgjigje me shkrim.</li> </ul> |
|                                                                  | <b>RM 2</b> | <p><b>Kursanti shpjegon përdorimin e aparateve matëse që përdoren në riparimet për pajisjet audio dhe televizive.</b></p> <p><b>Kriteret e vlerësimit:</b></p> <p>Kursanti duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- të dallojë llojet e aparateve matëse analoge dhe dixhitale;</li> <li>- të përshkruajë ndërtimin e multimetrit elektronik;</li> <li>- të tregojë përdorimet e multimetrit;</li> <li>- të kryejë matjen e rrymës, tensionit të vazhduar, të reistencave, kondestatorëve me multimetër;</li> <li>- të kryejë matjen e rrymës dhe tensionit alternative me multimetër;</li> <li>- të tregojë ndërtimin e oshiloskopit;</li> <li>- të përshkruajë funksionimin e oshiloskopit;</li> <li>- të bëjë analizën e formës së oshilogramave me anën e oshiloskopit;</li> <li>- të kryejë kontrollin e formës së oshilogramave me anën e oshiloskopit;</li> <li>- të tregojë ndërtimin e gjeneratorit të sinjaleve;</li> <li>- të përshkruajë llojet e gjeneratorit të sinjaleve;</li> <li>- të përshkruajë funksionimin e gjeneratorit të sinjaleve;</li> <li>- të demonstrojë përdorimin e gjeneratorit të sinjaleve;</li> <li>- të kryejë matjen e frekuencës me ndihmën e multimetrit.</li> </ul> <p><b>Instrumentet e vlerësimit:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pyetje - përgjigje me gojë.</li> <li>- Pyetje - përgjigje me shkrim.</li> </ul>                           |

### **RM 3 Kursanti përshkruan ligjet kryesore të elektroteknikës që zbatohen në elektronikë.**

#### **Kriteret e vlerësimit:**

Kursanti duhet të jetë i aftë:

- të përkufizojë rrymën elektrike;
- të përshkruajë karakteristikat e rrymës së vazhduar;
- të përshkruajë karakteristikat e rrymës alternative;
- të tregojë tensionin elektrik;
- të tregojë fuqinë e rrymës elektrike;
- të përkufizojë ligjin e Ohmit;
- të tregojë raste të zbatimit të ligjit të Ohmit në elektronikë;
- të përkufizojë ligjin e Parë dhe të Dytë të Kirkofit;
- të tregojë raste të zbatimit të Ligjit të Parë dhe të Dytë të Kirkofit në elektronikë;
- të përshkruajë llojet, karakteristikat dhe përdorimet e përçuesve të rrymës elektrike;
- të përshkruajë llojet, karakteristikat dhe përdorimet e dielektrikëve;
- të përshkruajë karakteristikat dhe përdorimet e elementeve prej germanium;
- të përshkruajë karakteristikat dhe përdorimet e elementeve prej silici;

#### **Instrumentet e vlerësimit:**

- Pyetje - përgjigje me gojë.
- Pyetje - përgjigje me shkrim.

### **RM 4 Kursanti zbaton rregullat e sigurimit teknikë.**

#### **Kriteret e vlerësimit:**

Kursanti duhet të jetë i aftë:

- të përshkruajë rregullat e sigurimit teknikë në punë;
- të tregojë nivelet e rrymës elektrike që dëmton njeriun;
- të tregojë cilat janë efektet e rrymës elektrike në organizmin e njeriut;
- të përshkruajë rregullat e ruajtjes së personit nga goditja e rrymës elektrike;
- të tregojë cilat janë dëmtimet më të mundshme nga goditja e rrymës elektrike;
- të demonstrojë teknikat për rivendosjen e frymëmarrjes së të dëmtuarit nga goditja e rrymës elektrike;
- të tregojë si bëhet transporti i të lënduarve nga goditja e rrymës elektrike;
- të përshkruajë rregullat e ruajtjes së mjeteve dhe aparaturave të punës nga mbingarkesa e rrymës elektrike;
- të demonstrojë përdorimin e mjeteve për fikjen e zjarrit;
- të argumentojë rëndësinë e mbrojtjes së mjedisit dhe shëndetit gjatë zhvillimit të profesionit të riparuesit për televizor dhe radio;

#### **Instrumentet e vlerësimit:**

- Pyetje - përgjigje me gojë.
- Pyetje - përgjigje me shkrim.

---

#### **Udhëzime për zbatimin e modulit**

- Ky modul duhet të trajtohet në mjediset e klasës.
- Instruktori duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur shpjegimet të ilustruara me materiale pamore, që i përgjigjet çdo moduli apo temë mësimore.

|                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kursantët duhet të angazhohen në detyra konkrete në mjediset e klasës. Kursantët duhet të angazhohen në veprimtari konkrete në mjediset e punës në riparimin e pajisjeve për pajisjet audio dhe televizive. Kursantët duhet të nxiten të marrin pjesë aktive si për diskutimin e çështjeve teorike, ashtu dhe për kryerjen e veprimtarive praktike.</li> <li>- Atyre duhet ti jepen detyra mbi veçoritë e profesionit të riparuesit elektronik, me funksionet, detyrat, veprimtaritë dhe rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit ku mbështetet puna e riparuesit për pajisjet audio dhe televizive.</li> <li>- Gjatë vlerësimit të kursantëve duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së njohurive që parashikohen në këtë modul.</li> <li>- Realizimi i pranueshëm i modulit do të konsiderohet arritja e kënaqshme e të gjitha kriterëve të realizimit të specifikuar për çdo rezultat të të mësuarit.</li> </ul> |
| <b>Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit</b> | <p>Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjediset dhe materialet e mëposhtme:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klasë mësimore e pajisur me mjete dhe materiale pamore</li> <li>- Mjedise të punës së riparuesit për pajisjet audio dhe televizive.</li> <li>- Medie didaktike (CD, filma etj.) për konkretizimin e njohurive dhe aftësive.</li> <li>- Materiale dhe elemente elektronik.</li> <li>- Mjete të mbrojtjes dhe sigurisë në punë.</li> <li>- Skema të pajisjeve elektronike.</li> <li>- Katalogë, rregullore, manuale, udhëzuesa, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## 2. Moduli “Punime në skemat elektronike të pajisjeve audio dhe televizive.”

| <i>PERSHKRUESI I MODULIT</i>           |                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Titulli dhe kodi                       | PUNIME NË SKEMAT ELEKTRONIKE TË PAJISJEVE AUDIO DHE TELEVIZIVE.                                                                                                                                                                                                  | RPAT -02-20 |
| <b>Qëllimi i modulit</b>               | Një modul teoriko –praktik që i njeh kursantët me ndërtimin, përdorimin e mjeteve të punës, të elementeve elektronike, si dhe i aftëson ata të kryejnë matje, pikime, çpikime të elementeve elektronike në skemat elektronike të pajisjeve audio dhe televizive. |             |
| <b>Kohëzgjatja e modulit</b>           | 100 orë mësimore<br>Rekomandohet: 20% Teori; 70% Praktikë; 10% Vlerësime.                                                                                                                                                                                        |             |
| <b>Niveli i parapëlqyer për pranim</b> | Kursantët duhet të jenë mbi 16 vjeç, të jenë në proces arsimimi të mesëm.<br>Të kenë përfunduar Modulin 1 “Hyrje në profesionin e riparuesit për pajisjet audio dhe televizive”.                                                                                 |             |
| <b>Rezultatet e të mësuarit (RM)</b>   | <b>RM 1 Kursanti përshkruan ndërtimin e skemës elektronike.</b><br><b>Kriteret e vlerësimit:</b><br>Kursanti duhet të jetë i aftë:                                                                                                                               |             |

---

**dhe procedurat  
e vlerësimit**

- të përshkruajë simbolet që përdoren në skemat elektronike;
- të tregojë teknologjinë e ndërtimit të pllaketave elektronike;
- të tregojë arkitekturën e ndërtimit të pllaketave elektronike;
- të përshkruajë vendosjen e elementeve elektronike;
- të demonstrojë vendosjen e elementeve elektronike;
- të tregojë kodet për leximin e skemave elektronike;
- të interpretojë skema të thjeshta elektronike.

***Instrumentet e vlerësimit***

- Pyetje- përgjigje me gojë.
- Pyetje- përgjigje me shkrim.

**RM 2 Kursanti kryen punime me resistorët në skemat elektronike.**

***Kriteret e vlerësimit:***

Kursanti duhet të jetë i aftë:

- të përshkruajë kodin e ngjyrave për leximin e resistorëve;
- të tregojë lloje të tjera kodesh për leximin e resistorëve;
- të demonstrojë leximin e resistorëve duke përdorur kodet;
- të kryejë matjen e resistorëve me multimetër,
- të bëjë krahasimin e leximeve të multimetrit dhe leximin me anën e kodeve;
- të kryejë pikimin e resistorëve në paketat elektronike;
- të kryejë çpikimin e resistorëve në paketat elektronike;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit, shëndetit gjatë punimeve me resistorët.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Pyetje - përgjigje me gojë.
- Vëzhgim me listë kontrolli.

**RM 3 Kursanti kryen punime me kondesatorët në skemat elektronike.**

***Kriteret e vlerësimit:***

Kursanti duhet të jetë i aftë:

- të dallojë tipet e kondesatorëve;
- të tregojë ndërtimin e kondesatorëve;
- të përshkruajë njësitë matëse të kondesatorëve;
- të përshkruajë përdorimin e kondesatorëve në skema elektronike;
- të bëjë leximin e kondesatorëve me anën e kodeve;
- të kryejë matje praktike të kondesatorëve me anën e multimetrit dhe kapacitetmatësit;
- të kryejë pikimin e kondesatorëve në pllaket;
- të kryejë çpikimin e kondesatorëve në pllaket;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik gjatë matjeve , pikimeve dhe çpikimeve të kondesatorëve.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Pyetje - përgjigje me gojë.
- Vëzhgim me listë kontrolli.

**RM 4 Kursanti kryen punime me diodat në skemat elektronike.**

***Kriteret e vlerësimit:***

Kursanti duhet të jetë i aftë:

- të dallojë llojet e ndryshme të diodave;
- të tregojë ndërtimin e diodave;
- të dallojë simbolet dhe karakteristikat bazë të diodave;
- të përshkruajë diodat si elemente drejtimi;

- të përshkruajë diodat si elemente stabilizimi;
- të dallojë urat drejtuese;
- të tregojë ndërtimin e urave drejtuese;
- të dallojë simbolet dhe karakteristikat e urave drejtuese;
- të kryejë matjet e diodave me multimetër;
- të kryejë matjet e elementeve të integruara me dioda, me multimetër;
- të kryejë matjet e urave drejtuese me multimetër;
- të kryejë pikimin dhe çpikimin e diodave në paketat elektronike;
- të kryejë pikimin dhe çpikimin e elementeve të integruara me dioda në paketat elektronike;
- të kryejë pikimin dhe çpikimin e urave drejtuese në paketat elektronike;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik gjatë matjeve, pikimeve dhe çpikimeve të diodave dhe elementeve të integruara me dioda.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Pyetje - përgjigje me gojë.
- Vëzhgim me listë kontrolli.

**RM 5 Kursanti kryen punime me transistorët në skemat elektronike.**

***Kriteret e vlerësimit.***

Kursanti duhet të jetë i aftë:

- të dallojë tipet e ndryshme të transistorëve, BJT, FET, MOSFET, PNP DHE NPN;
- të bëjë dallimin e transistorëve PNP dhe NPN;
- të përshkruajë ndërtimin dhe llojet e transistorëve;
- të tregojë fushat e përdorimit të transistorëve;
- të përshkruajë karakteristikat kryesore të transistorëve;
- të përshkruajë regjimet bazë të transistorëve;
- të përshkruajë karakteristikat e skemës me emitër të përbashkët;
- të përshkruajë karakteristikat e skemës me bazë të përbashkët;
- të përshkruajë karakteristikat e skemës me kolektor të përbashkët;
- të kryejë matjet e transistorëve me multimetër;
- të emërtojë elektrodën me anën e matjeve me multimetër;
- të kryejë pikimin dhe çpikimin e transistorit në pllaketa elektronike;
- të përshkruajë ndërtimin e transistorëve FET, MOSFET, BJT;
- të tregojë fushat e përdorimit të transistorëve FET, MOSFET, BJT;
- të përshkruajë karakteristikat kryesore të transistorëve FET, MOSFET, BJT;
- të kryejë matjen e transistorëve FET, MOSFET, BJT me multimetër;
- të kryejë pikimin dhe çpikimin e transistorëve FET, MOSFET, BJT në pllaketat elektronike;

- të përshkruajë ndërtimin e tiristorit;
- të tregojë fushat e përdorimit të tiristorit;
- të përshkruajë karakteristikat kryesore të tiristorit;
- të kryejë matjen e tiristorit me multimetër;
- të kryejë pikimin dhe çpikimin e tiristorit në pllaketa elektronike;
- të përshkruajë ndërtimin e triakut;
- të tregojë fushat e përdorimit të triakut;
- të përshkruajë karakteristikat kryesore të triakut;
- të kryejë matjen e triakut me multimetër;
- të kryejë pikimin dhe çpikimin e triakut në pllaketa elektronike;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik gjatë matjeve , pikimeve dhe çpikimeve të llojeve të ndryshme të transistorëve.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Pyetje - përgjigje me gojë.
- Vëzhgim me listë kontrolli.

**RM 6 Kursanti kryen punime me qarqet e integruara në skemat elektronike.**

***Kriteret e vlerësimit.***

Kursanti duhet të jetë i aftë:

- të përshkruajë ndërtimin e qarqeve të integruara;
- të tregojë fushat e përdorimit të qarqeve të integruara;
- të kryejë matje të sakta të tensioneve me multimetër në këmbët e qarqeve të integruara;
- të kryejë pikimin dhe çpikimin e qarqeve të integruara në pllaketat elektronike;
- të përshkruajë ndërtimin e qarqeve të integruara stabilizuese;
- të tregojë fushat e përdorimit të qarqeve të integruara stabilizuese;
- të kryejë matje të sakta të tensioneve me multimetër në këmbët e qarqeve të integruara stabilizuese;
- të kryejë pikimin dhe çpikimin e qarqeve të integruara stabilizuese në pllaketat elektronike;
- të përshkruajë funksionin e procesorëve që përdoren në marrësat televizive;
- të kryejë matje të sakta të tensioneve me multimetër në këmbët e procesorëve;
- të kryejë pikimin dhe çpikimin e procesorëve në pllaketat elektronike;
- të përshkruajë qarqet e memories që përdoren në skemat televizive;
- të tregojë fushat e përdorimit të qarqeve të memories;
- të kryejë matje të sakta të tensioneve me multimetër në këmbët e qarqeve të memories;
- të kryejë pikimin dhe çpikimin e qarqeve të memories në pllaketat elektronike;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik gjatë matjeve , pikimeve dhe çpikimeve të qarqeve të integruara.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Pyetje - përgjigje me gojë
- Vëzhgim me listë kontrolli

**RM 7 Kursanti ndërton një ushqyes të thjeshtë me elemente elektronike për pajisjet audio dhe televizive.**

**Kriteret e vlerësimit.**

Kursanti duhet të jetë i aftë:

- të përshkruajë skemën e një ushqyesi të thjeshtë duke përdorur elemente elektronike dhe qarqe të integruara stabilizimi;
- të vizatojë dhe interpretojë skemën e një ushqyesi të thjeshtë;
- të evidentojë elementet elektronike të përdorur në skemë;
- të përgatisë listën e materialeve dhe elementeve për realizimin e skemës së ushqyesit;
- të përgatisë vendin e punës të riparuesit elektronik;
- të përzgjedhë materialet, elementet, veglat, pajisjet dhe instrumentat për realizimin e skemës;
- të marrë masat për garantimin e sigurimit teknik gjatë realizimit të skemës;
- të kryejë montimin e skemës së ushqyesit me elemente elektronike dhe qarqe të integruara stabilizimi;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik gjatë ndërtimit të një ushqyesi të thjeshtë me elemente elektronike.

**Instrumentet e vlerësimit:**

- Pyetje - përgjigje me gojë.
- Vëzhgim me listë kontrolli.

**Udhëzime për zbatimin e modulit**

Ky modul duhet të trajtohet në klasë mësimore dhe në mjediset e punës së repartit riparues elektronik për pajisjet audio dhe televizive.

- Rekomandohet edhe vizita në servise ku kryhet riparimi i pajisjeve elektronik për pajisjet audio dhe televizive.
- Instruktori i praktikës duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur shpjegime të ilustruara me materiale pamore dhe me objekte konkrete, si dhe të bëjë demonstrimet e detyrave praktike që përmban moduli.
- Kursantët duhet të angazhohen në veprimtari konkrete në mjediset e punës të riparuesit elektronik për pajisjet audio dhe televizive. Atyre duhet t'u jepen detyra që analizojnë aspekte të modulit si dhe të nxiten që të diskutojnë në lidhje me detyrat që kryejnë dhe proceset e punës që vëzhgojnë. Atyre duhet t'u jepen detyra në lidhje me matjet e elementeve elektronike, pikimin dhe çpikimin e tyre, detyra për ndërtimin e një ushqyesi të thjeshtë dhe aplikimin e elementeve logjikë në skema elektronike.
- Gjate vlerësimit të kursantëve duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike që parashikohen në këtë modul. Realizimi i pranueshëm i modulit do të konsiderohet arritja e kënaqshme e të gjitha kriterëve të realizimit të specifikuar për çdo rezultat të të mësuarit.

**Kushtet e**

Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjediset, veglat, pajisjet dhe materialet e mëposhtme:

- Klasë mësimore e pajisur me mjete dhe materiale pamore.

---

**domosdoshme për  
realizimin e  
modulit**

- Mjedise të punës të riparuesit elektronik për pajisjet audio dhe televizive.
  - Komplet i veglave.
  - Aparatura matëse, oshiloskop 100 Mhz, multimetër, ushqyesa laborator 0-15 Volt 5 Amper.
  - Resistenca, kondesatore, dioda, ura drejtuese, transistor, transistor fuqie, tiristor, triak, transistor FET, qarqe stabilizimi, qarqe amplifikimi, qarqe pilotimi etj.
  - Skema të televizoreve të ndryshëm.
  - Katalogë, rregullore, manuale, udhëzuesa, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.
  -
- 

**3. Moduli “Riparimi i pajisjeve audio.”**

**PERSHKRUESI I MODULIT**

| <b>Titulli dhe kodi</b>                                          | <b>RIPARIMI I PAJISJEVE AUDIO.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>RPAT- 03-20</b> |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>Qëllimi i modulit</b>                                         | Një modul teoriko-praktik që i njeh kursantët me elementët e skemës së funksionimit të një radiomarrësi, magnetofoni, lexuesi CD, kasetofon makine, si dhe i pajis ata me aftësitë për të bërë kontrollin dhe zëvendësimin e elementeve të ndryshëm të radiomarrësit, magnetofonit, lexuesit të CD-ve, zëvendësimin e kasetofonit të dëmtuar në makinë.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                    |
| <b>Kohëzgjatja e modulit</b>                                     | 70 orë mësimore<br>Rekomandohet: 20% Teori; 70% Praktikë; 10% Vlerësime                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                    |
| <b>Niveli i parapëlqyer për pranim</b>                           | Kursantët duhet të jenë mbi 16 vjeç, të jenë në proces arsimimi të mesëm.<br>Të kenë përmbushur Modulin 1 “Hyrje në profesionin e riparuesit për pajisjet audio dhe televizive”; Modulin 2 “Punime në skemat elektronike të pajisjeve audio dhe televizive”.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                    |
| <b>Rezultatet e të mësuarit (RM) dhe procedurat e vlerësimit</b> | <p><b>RM 1 Kursanti përshkruan skemën e funksionimit të pajisjeve audio( radiomarrës, magnetofon, lexues CD, kasetofon makinash).</b><br/> <b>Kriteret e vlerësimit:</b><br/> Kursanti duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– të përshkruajë funksionimin e radiomarrësit të ndërtuar me transistor;</li> <li>– të dallojë qarqet kryesore në një radiomarrës me transistor;</li> <li>– të përshkruajë funksionimin e radiomarrësit të ndërtuar me qarqe të integruara;</li> <li>– të dallojë qarqet kryesore në një radiomarrës me qarqe të integruara;</li> <li>– të shpjegojë bllokskemën e një radiomarrësi;</li> <li>– të përshkruajë funksionimin e skemës elektrike të magnetofonit;</li> <li>– të dallojë qarqet kryesore në një magnetofon;</li> <li>– të tregojë funksionimin e sistemit mekanik të magnetofonit;</li> <li>– të përshkruajë funksionimin e skemës elektrike të lexuesit CD;</li> <li>– të dallojë qarqet kryesore në lexuesit CD;</li> <li>– të tregojë bllokskemën e lexuesit CD;</li> <li>– të përshkruajë funksionimin e skemës elektrike të kasetofonit të makinës;</li> <li>– të dallojë qarqet kryesore në një kasetofon makine;</li> <li>– të tregojë bllokskemën e kasetofonit.</li> </ul> <p><b>Instrumentet e vlerësimit:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Pyetje - përgjigje me gojë.</li> <li>– Pyetje- përgjigje me shkrim.</li> </ul> <p><b>RM 2 Kursanti riparon radiomarrësin dixhital.</b><br/> <b>Kriteret e vlerësimit:</b><br/> Kursanti duhet të jetë i aftë:</p> |                    |

- të përgatisë si duhet vendin e punës për riparimin e radiomarrësit dixhital;
- të përzgjedhë drejt veglat dhe pajisjet për riparimin e radiomarrësit dixhital;
- të analizojë skemën elektrike të radiomarrësit për diagnostifikimin e defekteve;
- të zbërthejë mbulesën e radiomarrësit;
- të pastrojë pluhurin dhe papastërtitë brenda pajisjes;
- të përcaktojë gjendjen e elementëve në radiomarrës me sy ose me aparatet e duhura të matjes apo të kontrollit;
- të përcaktojë elementët defektozë në stadi të ndryshme;
- të zëvendësojë elementët e dëmtuar duke respektuar procedurën e duhur;
- të rikryejë kontrollin e punës së radiomarrësit;
- të evidentojë ndonjë gabim të mundshëm;
- të bëjë korigjimin e gabimeve të mundshme;
- të mbërthejë mbulesën e radiomarrësit;
- të hartojë preventivin për materialet në bazë të defektit të përcaktuar;
- të përgatisë faturën për shërbimin e kryer;
- të komunikojë me profesionalizëm dhe me etikë profesionale me klientin ;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik në punë;
- të zbatojë rregullat e mbrojtjes së mjedisit.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Pyetje - përgjigje me gojë.
- Vëzhgim me listë kontrolli.

**RM 3 Kursanti riparon magnetofonin.**

***Kriteret e vlerësimit:***

Kursanti duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë si duhet vendin e punës për riparimin e magnetofonit;
- të përzgjedhë drejt veglat dhe pajisjet për riparimin e magnetofonit;
- të analizojë skemën elektrike të magnetofonit për diagnostifikimin e defekteve;
- të zbërthejë mbulesën e magnetofonit;
- të pastrojë pluhurin dhe papastërtitë brenda pajisjes;
- të përcaktojë gjendjen e elementëve në magnetofon me sy ose me aparatet e duhura të matjes apo të kontrollit;
- të përcaktojë elementët defektozë në stadi të ndryshme;
- të zëvendësojë elementët e dëmtuar duke respektuar procedurën e duhur;
- të rikryejë kontrollin e punës së magnetofonit;
- të evidentojë ndonjë gabim të mundshëm;
- të bëjë korigjimin e gabimeve të mundshme;
- të mbërthejë mbulesën e magnetofonit;
- të kryejë kontrollin përfundimtar të punës së magnetofonit;
- të pastrojë vendin e punës në përfundim të saj;

- të hartojë preventivin për materialet në bazë të defektit të përcaktuar;
- të përgatisë faturën për shërbimin e kryer;
- të komunikojë me profesionalizëm dhe me etikë; profesionale me klientin;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik në punë;
- të zbatojë rregullat e mbrojtjes së mjedisit.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Pyetje - përgjigje me gojë.
- Vëzhgim me listë kontrolli .

**RM 4 Kursanti riparon lexuesin e CD(kompakt-diskun).**

***Kriteret e vlerësimit:***

Kursanti duhet të jetë i aftë :

- të përgatisë vendin e punës për riparimin e lexuesit të CD;
- të përzgjedhë drejt veglat dhe pajisjet për riparimin e lexuesit të CD;
- të analizojë skemën elektrike të lexuesit të CD për diagnostifikimin e defekteve;
- të zbërthejë mbulesën e lexuesit të CD;
- të pastrojë pluhurin dhe papastërtitë brenda pajisjes;
- të përcaktojë gjendjen e elementëve në lexuesin e CD me sy ose me aparatet e duhura të matjes apo të kontrollit;
- të përcaktojë elementët defektozë elektronikë apo mekanikë në stade të ndryshme;
- të zëvendësojë elementët e dëmtuar duke respektuar procedurën e duhur;
- të rikryejë kontrollin e punës së lexuesit të CD;
- të evidentojë ndonjë gabim të mundshëm;
- të bëjë korigjimin e gabimeve të mundshme;
- të mbërthejë mbulesën e lexuesit të CD;
- të kryejë kontrollin përfundimtar të punës së lexuesit të CD;
- të pastrojë vendin e punës në përfundim të saj;
- të hartojë preventivin për materialet në bazë të defektit të përcaktuar;
- të përgatisë faturën për shërbimin e kryer;
- të komunikojë me profesionalizëm dhe me etikë profesionale me klientin;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik në punë;
- të zbatojë rregullat e mbrojtjes së mjedisit.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Pyetje - përgjigje me gojë.
- Vëzhgim me listë kontrolli.

**RM 5 Kursanti zëvendëson kasetofonin e dëmtuar në makinë.**

***Kriteret e vlerësimit:***

Kursanti duhet të jetë i aftë :

- të përgatisë vendin e punës për zëvendësimin e kasetofonit të dëmtuar në makinë;

- të përzgjedhë drejt veglat dhe pajisjet për zëvendësimin e kasetofonit të dëmtuar në makinë;
- të analizojë skemën elektrike të lidhjes së kasetofonit në makinë;
- të përcaktojë daljet në skemën e montimit;
- të lidhë daljet përkatëse me bokset, masën dhe plusin e baterisë së makinës;
- të rikryejë kontrollin e lidhjes së kasetofonit në makinë;
- të evidentojë ndonjë gabim të mundshëm;
- të bëjë korigjimin e gabimeve të mundshme;
- të kryejë kontrollin përfundimtar të punës së kasetofonit në makinë;
- të hartojë preventivin për materialet;
- të përgatisë faturën për shërbimin e kryer;
- të komunikojë me profesionalizëm dhe me etikë profesionale me klientin;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik në punë;
- të zbatojë rregullat e mbrojtjes së mjedisit.

**Instrumentet e vlerësimit:**

- Pyetje - përgjigje me gojë.
- Vëzhgim me listë kontrolli.

**Udhëzime për zbatimin e modulit**

- Ky modul duhet të trajtohet në repartet dhe laboratorët e qendrës ose në pika servisi të pajisjeve elektronike.
- Instruktori duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur ilustrimet dhe demonstrimet konkrete për përdorimin e veglave dhe të instrumenteve matëse për riparimin dhe zëvendësimin e elementëve të ndryshëm të radiomarrësit, magnetofonit, lexuesit të CD dhe për zëvendësimin e kasetofonit të dëmtuar në makinë.
- Kursantët duhet të angazhohen sa më shumë në veprimtari konkrete, në mbështetje të përvetësimit të njohurive që trajton moduli, fillimisht në mënyrë të mbikqyrur dhe më pas, në mënyrë të pavarur.
- Gjatë vlerësimit të kursantëve duhet të zbatohet sa më shumë kontrolli i demonstrimit praktik të shprehive të fituara.

**Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit**

- Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjediset, veglat, pajisjet dhe materialet e mëposhtme:
- Mjedise të punës të riparuesit elektronik për pajisjet audio dhe televizive.
  - Komplet i veglave.
  - Aparatura matëse, multimetër, ushqyesa laborator 0-15 Volt 5 Amper.
  - Radiomarrës dixhital, lexues CD të ndryshëm, magnetofonë dhe dekoder të ndryshëm.
  - Elemente të ndryshëm elektronike, rezistenca, kondesatore, dioda, ura drejtuese, tranzistore, tiristore, triake, qarqe të integruar etj.
  - Katalloge, rregullore, manuale, udhëzues, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.

#### 4. Moduli “Riparimi i pajisjeve marrëse televizive”

| PERSHKRUESI I MODULIT                                            |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Titulli dhe kodi                                                 | RIPARIMI I PAJISJEVE MARRËSE TELEVIZIVE. | RPAT -04-20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Qëllimi moduli</b>                                            | i                                        | Nje modul teoriko-praktik i njeh kursantët me elementët e bllokskemës të tipeve të ndryshme televizorësh, me funksionimin e stadeve të ndryshme të televizorëve, si dhe i aftëson për riparimin e pajisjeve marrëse televizive.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Kohëzgjatja moduli</b>                                        | e                                        | 120 orë mësimore<br>Rekomandohet: 20% Teori; 70% Praktikë; 10% Vlerësime                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Niveli parapëlqyer për pranim</b>                             | i                                        | Kursantët duhet të jenë mbi 16 vjeç, të jenë në proces arsimimi të mesëm. Të kenë përmbushur Modulin 1 “Hyrje në profesionin e riparuesit për pajisjet audio dhe televizive”, Modulin 2 “Punime në skemat elektronike të pajisjeve audio dhe televizive”.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Rezultatet e të mësuarit (RM) dhe procedurat e vlerësimit</b> |                                          | <p><b>RM 1 Kursanti përshkruan elementët e bllokskemës të televizorëve të tipeve PLASMA, LCD, LED.</b><br/> <b>Kriteret e vlerësimit:</b><br/> Kursanti duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- të përshkruajë funksionimin e bllokskemës së një televizori PLASMA;</li> <li>- të përshkruajë funksionimin e bllokskemës së një televizori PLASMA dhe LCD;</li> <li>- të lexojë emërtimin e pllaketave të një televizori PLASMA dhe LCD;</li> <li>- të përshkruajë funksionimin e bllokskemës së një televizori LED;</li> <li>- të lexojë emërtimin e pllaketave në një televizor LED.</li> </ul> <p><b>Instrumentet e vlerësimit:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Pyetje - përgjigje me gojë.</li> <li>– Pyetje - përgjigje me shkrim.</li> </ul> <p><b>RM 2 Kursanti riparon defektet në skemat e ushqimit të pajisjeve marrëse televizive.</b><br/> <b>Kriteret e vlerësimit:</b><br/> Kursanti duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- të përshkruajë tipet dhe skemat klasike të blloqeve të ushqimit në televizorët, PLASMA, LCD, LED;</li> <li>- të tregojë ndërtimin e skemave klasike të blloqeve të ushqimit në televizorët PLASMA, LCD, LED;</li> <li>- të interpretojë funksionimin e skemave klasike të blloqeve të ushqimit në televizorët, PLASMA, LCD, LED;</li> <li>- të organizojë vendin e punës ku do të kryhet riparimi i defekteve në skemat e ushqimit të pajisjeve marrëse televizive;</li> <li>- të interpretojë simptoma të defekteve në blloqet e ushqimit të televizorëve PLASMA, LCD, LED;</li> <li>- të demonstrojë mënyrat e kontrollit për gjetjen e defekteve në blloqet e ushqimit të televizorëve PLASMA, LCD, LED;</li> </ul> |

- të përdorë aparatet dhe multimetrit për gjetjen e defekteve në blloqet e ushqimit të televizorëve PLASMA, LED, LCD;
- të përshkruajë metodikën e riparimit të defekteve në bordet e televizorëve PLASMA, LCD, LED;
- të kryejë riparimin e defekteve në blloqet e ushqimit të televizorëve PLASMA, LED, LCD;
- të kryejë kontrollin e shiritave LED me pajisjet e ushqimit;
- të bëjë kontrollin e riparimeve të kryera, me sy dhe instrument;
- të kryejë provën e funksionimit të televizorit pas riparimit.
- të bëjë preventivin e materialeve, llogaritjet ekonomike dhe plotësimin e faturës për riparimin e kryer;
- të zbatojë kërkesat teknike dhe standartet për riparimin e defekteve në blloqet e ushqimit;
- të tregojë kujdesin e duhur për mjetet e punës;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik gjatë riparimit të skemave të ushqimit pajisjet marrëse televizive;
- të komunikojë me etikë profesionale me eprorët, kolegët dhe klientët.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Pyetje - përgjigje me gojë.
- Vëzhgim me listë kontrolli.

**RM 3 Kursanti riparon defektet e tunerit në tipe të ndryshme televizorësh.**

***Kriteret e vlerësimit:***

Kursanti duhet të jetë i aftë:

- të tregojë ndërtimin e tunerit;
- të përshkruajë funksionimin e tunerit;
- të shpjegojë marrjen dhe përpunimin e sinjalit nga tuneri;
- të organizojë vendin e punës ku do të kryhet riparimi i defekteve të tunerit në tipe të ndryshme televizorësh.
- të interpretojë simptomat e defekteve nga tuneri në tipe të ndryshme televizorësh;
- të përzgjedhë aparatet dhe instrumentat e duhura për riparime në tuner;
- të kryejë kontrole të ndryshme për riparimin e defekteve të tunerit;
- të kryejë zëvendësimin e tunerit;
- të bëjë kontrollin e riparimit të kryer, me sy dhe instrument;
- të kryejë provën e funksionimit të televizorit të riparuar;
- të bëjë llogaritjet ekonomike dhe plotësimin e faturës për riparimin e kryer;
- të tregojë kujdesin e duhur për mjetet e punës;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik gjatë riparimit të tunerit në tipe të ndryshme televizorësh;
- të komunikojë me etikë profesionale me eprorët, kolegët dhe klientët.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Pyetje - përgjigje me gojë.
- Vëzhgim me listë kontrolli.

**RM 4 Kursanti zëvendëson LED-et në ndriçimin e ekranit.**

***Kriteret e vlerësimit:***

Kursanti duhet të jetë i aftë:

- të përshkruajë funksionimin e ndricimit të ekranit;
- të organizojë vendin e punës për zëvendësimin e LED-ve në ndriçimin e ekranit;
- të interpretojë simptomat kryesore të defekteve në ndriçimin e ekranit;
- të përdorë pajisje ushqimi për kontrollin e LED-ve;
- të kryejë riparimin e defekteve në bllokun e zbërthimit horizontal të televizorit CRT;
- të bëjë zëvendësimin e shiritave LED, ose LED të veçantë;
- të kryejë provën e funksionimit të televizorit pas zëvendësimit;
- të bëjë llogaritje ekonomike dhe plotësimin e faturës për zëvendësimin e LED-it në ndricimin e ekranit;
- të tregojë kujdesin e duhur për mjetet e punës;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik gjatë zëvendësimit LED-it në ndricimin e ekranit;
- të komunikojë me etikë profesionale me eprorët, kolegët dhe klientët.

**Instrumentet e vlerësimit:**

- Pyetje - përgjigje me gojë.
- Vëzhgim me listë kontrolli.

## **RM 5 Kursanti zëvendëson elementet e inverterit dhe llampat CCFL.**

**Kriteret e vlerësimit:**

Kursanti duhet të jetë i aftë:

- të përshkruajë funksionimin e inverterit;
- të tregojë elementet kryesore të inverterit;
- të tregojë transformatorët e inverterit;
- të përshkruajë lidhjet e transformatorëve me elementet e tjerë të inverterit;
- të përshkruajë llampat fluoreshente CCFL;
- të interpretojë karakteristikat e llampave CCFL;
- të organizojë vendin e punës ku do të kryhet zëvendësimi i elementeve të inverterit dhe llampave CCFL.
- të kryejë çmontimin e transformatorëve të inverterit;
- të kryejë montimin e transformatorëve të inverterit;
- të çmontojë llampat CCFL;
- të montojë llampat CCFL;
- të interpretojë simptoma të defekteve në bordin e inverterit;
- të kryejë matjen e impulseve në hyrje dhe dalje të transformatorit të inverterit me ndihmën e oshiloskopit;
- të bëjë kontrollin e riparimeve të kryera me sy dhe instrument;
- të kryejë provën e funksionimit të televizorit të riparuar;
- të bëjë llogaritje ekonomike dhe plotësimin e faturës për riparimin e defekteve në bordin e inverterit;
- të tregojë kujdesin e duhur për mjetet e punës;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik gjatë zëvendësimit të elementeve të inverterit dhe llampat CCFL;
- të komunikojë me etikë profesionale me eprorët, kolegët dhe klientët.

**Instrumentet e vlerësimit:**

- Pyetje - përgjigje me gojë.
- Vëzhgim me listë kontrolli.

## **RM 6 Kursanti riparon defektet në bordin kryesor ( main board).**

**Kriteret e vlerësimit:**

Kursanti duhet të jetë i aftë :

- të përshkruajë funksionin e bordit kryesor (main board);
- të tregojë qarqet kryesore të bordit kryesor (main board);
- të tregojë sinjalin serial ( SC ), sinjalin e të dhënave (SDA), sinjalin e orës (SCL);
- të përshkruajë funksionimin e mikroprocesorit;
- të ilustrtojë rrugën e sinjalit video dhe audio të prodhuar në bord;
- të tregojë funksionin e akorduesit, demodulatorit, dhe dekoderit video;
- të përshkruajë sistemin e kontrollit;
- të tregojë për tensionet kryesore të bordit kryesor;
- të organizojë vendin e punës ku do të kryhen kontrole dhe riparime të defekteve në bordin kryesor ( main board);
- të kryejë matjet e tensioneve kryesore me multimetër në bord;
- të tregojë funksionin e fishave në bordin kryesor;
- të tregojë lidhjen e bordit kryesor me bordin e ushqimit dhe me bordin e inverterit;
- të tregojë lidhjen e bordit kryesor me bordin T-CON;
- të kryejë çmontimin dhe montimin e fishave lidhëse të bordit kryesor me ushqyesin, inverterin, bordin T-CON;
- të interpretojë simptoma të defekteve kryesore në bordin kryesor;
- të demonstrojë mënyrat e kontrollit për gjetjen e defekteve në bordin kryesor;
- të përdorë aparatet dhe multimetrit për gjetjen e defekteve në bordin kryesor;
- të kryejë riparimin e defekteve të ndryshme në bordin kryesor;
- të bëjë kontrollin e riparimeve të kryera me sy dhe instrument;
- të kryejë provën e funksionimit të televizorit të riparuar;
- të bëjë llogaritje ekonomike dhe plotësimin e faturës për riparimin e defekteve në bordin kryesor;
- të tregojë kujdesin e duhur për mjetet e punës;
- të zbatojë rregullat e mbrojtjes në punë gjatë riparimit të bordit kryesor;
- të komunikojë me etikë profesionale me eprorët, kolegët dhe klientët.

**Instrumentet e vlerësimit:**

- Pyetje - përgjigje me gojë.
- Vëzhgim me lsi të kontrolli.

**RM 7 Kursanti riparon defektet në bordin T-CON.****Kriteret e vlerësimit:**

Kursanti duhet të jetë i aftë :

- të përshkruajë funksionin e bordit T-CON;
- të dallojë qarqet kryesore të bordit T- CON;
- të interpretojë simptoma të defekteve në bordin T-CON;

- të organizojë vendin e punës ku do të kryhen kontrole dhe riparime të defekteve në bordin T-CON;
- të demonstrojë mënyrat e kontrollit për gjetjen e defekteve në bordin T-CON;
- të përdorë aparatet dhe multimetrit për gjetjen e defekteve në bordin T-CON;
- të kryejë riparimin e defekteve në bordin T-CON;
- të bëjë kontrollin e riparimeve të kryera me sy dhe instrument;
- të kryejë provën e funksionimit të televizorit të riparuar;
- të bëjë llogaritje ekonomike dhe plotësimin e faturës për riparimin e defekteve në bordin kryesor;
- të tregojë kujdesin e duhur për mjetet e punës;
- të zbatojë rregullat e mbrojtjes në punë gjatë riparimit të televizorit;
- të komunikojë me etikë profesionale me eprorët, kolegët dhe klientët.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Pyetje - përgjigje me gojë.
- Vëzhgim me listë kontrolli.

|                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Udhëzime për zbatimin e modulit</b>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ky modul duhet të trajtohet në klasë mësimore dhe në mjediset e punës së repartit riparues elektronik për pajisjet audio dhe televizive. Rekomandohet edhe vizita në servise ku kryhet riparimi i pajisjeve elektronike.</li> <li>- Instruktori i praktikës duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur shpjegime të ilustruara me materiale pamore dhe me objekte konkrete të elementeve të bllokskemës së një Tv, të tipit PLASMA, LCD, LED. Instruktori duhet të bëjë demonstrimet e detyrave praktike për zëvendësimin elementeve të inverterit dhe llampave CCFL dhe tunerit në tipe të ndryshme televizoresh, si dhe për zëvendësimin e LED-it në ndriçimin e ekranit, për riparime në bordin kryesor (Main board) dhe bordit T-CON, sipas përmbajtjes së modulit.</li> <li>- Kursantët duhet të angazhohen në veprimtari konkrete në mjediset e punës të riparuesit elektronik për pajisjet audio dhe televizive.</li> <li>- Atyre duhet t'u jepen detyra që analizojnë aspekte të modulit si dhe të nxiten që të diskutojnë në lidhje me detyrat që kryejnë dhe proceset e punës që vëzhgojnë.</li> <li>- Gjatë vlerësimit të kursantëve duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike që parashikohen në këtë modul.</li> <li>- Realizimi i pranueshëm i modulit do të konsiderohet arritja e kënaqshme e të gjitha kritereve të realizimit të specifikuara për CDo rezultat të të mësuarit.</li> </ul> |
| <b>Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit</b> | <p>Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjediset, veglat, pajisjet dhe materialet e mëposhtme:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klasë mësimore e pajisur me mjete dhe materiale pamore.</li> <li>- Mjedise të punës të riparuesit elektronik për pajisjet audio dhe televizive.</li> <li>- Kompleti i veglave.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

- 
- Aparatura matëse, oshiloskop 100 Mhz, multimeter, ushqyes laborator 0-15 Volt 5 Amper.
  - Televizore të tipeve të ndryshëm, CRT, PLASMA, LCD, LED Skema të televizoreve të ndryshëm.
  - Katalogë, rregullore, manuale, udhëzues, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.
-