**REPUBLIKA E SHQIPËRISË**

**MINISTRIA E EKONOMISË, KULTURËS DHE INOVACIONIT**

**Agjencia Kombëtare e Arsimit, Formimit Profesional dhe Kualifikimeve**

**PROGRAMI**

**I KURSIT TË UNIFIKUAR**

**HEDHJE TË DHËNASH**

**Kodi: PK-T-5-24**

Miratoi:

MINISTRI

..................................

**Tiranë, 2024**

### PROGRAMI I KURSIT TË UNIFIKUAR

 **“Hedhje të dhënash”**

**(Kodi: PK-T-5-24)**

#### I. Profili profesional i operatorëve për Hedhje të dhënash:

 ***a) Karakteristikat e operatorëve për hedhje të dhënash***

Operatori për hedhje të dhënash merret me mbledhjen, rregullimin dhe regjistrimin e informacioneve në bazat e të dhënave të kompjuterizuara. Detyrat e tyre përfshijnë kontrollimin e saktësisë dhe konsistencës së informacionit të përfshirë në dokumente, si dhe përditësimin e bazave të të dhënave dhe arkivave dixhitale. Ata përpilojnë dhe rregullojnë dokumenta në përgatitje për përpunim. Përveç kësaj, ata menaxhojnë dhe mbajnë bazën e të dhënave, duke organizuar skedarë për të mbledhur informacion për përdorim në të ardhmen.

Një operator i hedhjes së të dhënave i kushton vëmendje detajeve dhe ka aftësi të mira komunikimi me shkrim dhe verbal. Ai është në gjendje të kryejnë me saktësi detyrat e caktuara në një mjedis pune që është gjithmonë në ndryshim.

***b) Mundësitë e punësimit dhe karriera profesionale***

Profesioni i operatorit për hedhje të dhënash është i lidhur ngushtë me veprimtaritë për futjen e të dhënave në internet, si dhe hedhjen e informacionit në një formular ose portal online. Ai më shpesh punon në një mjedis zyre me një grup operatorësh të tjerë. Përveç kësaj, ai bashkëpunon ngushtë me një sërë anëtarësh të stafit administrativ, si një nëpunës zyre.

Ai mund të punësohet në kompani të ndryshme që ofrojnë shërbime të TIK, në institucione publike dhe jopublike që angazhohen në mbledhje, përpunim dhe ruajtje të dhënash, në shoqëri tregtare që kanë departamente të shërbimit për përdorues të TIK, si dhe të vetëpunësohen për të ofruar shërbimin e hedhjes së të dhënave për klientë të ndryshëm.

Ky kurs i përgatit kursantët me kompetenca profesionale për të ushtruar veprimtari profesionale të përfshira në grupin “Zhvillues dhe analistë të aplikacioneve dhe të softuesit”, me kod 2519, referuar Listës Kombëtare të Profesioneve

**II. Kompetencat që fitojnë kursantët në përfundim të Kursit për “Hedhje të dhënash”.**

Në përfundim të Kursit për “Hedhje të dhënash”, kursantët do të jenë të aftë:

* të konsultohen me klientët, për shërbimin e kërkuar.
* të konsultohen me kolegët për porositë e marra nga klientët, si dhe për mbarëvajtjen e punës.
* të komunikojnë me etikë profesionale
* të përdorin programet kompjuterike bazë
* të përdorin programin *Word* për hedhjen e te dhënave
* të përdorin programin *Excel* për hedhjen e te dhënave
* të përdorin programin *Power Point* për hedhjen e te dhënave
* të përdorin programin *Access* për hedhjen e te dhënave
* të përdorin aplikacione *online* për baka të dhënash
* të organizojnë dhe vizualizojnë të dhënat përmes grafikëve dhe diagramave
* të gjenerojnë raporte për të dhënat
* të verifikojnë dhe validojnë të dhënat, për të siguruar që ato janë korrekte dhe konsistente.
* të organizojnë dhe menaxhojnë të dhënat që të jenë të lehta për tu gjetur dhe përdorur.
* të argumentojnë rëndësinë e sigurisë dhe përpunimit të të dhënave.
* të zbatojnë rregullat dhe protokollet e sigurisë për të mbrojtur dhe ruajtur të dhënat.
* të monitoronjnë programet kompjuterike dhe aplikacionet *online* sipas politikave të sigurisë
* të zbatojnë rregullat e sigurimit teknik dhe të mbrojtjes së mjedisit.

**III. Kërkesat e pranimit në Kursin për “Hedhje të dhënash”**

Pjesmarrësit në Kursin për “Hedhje të dhënash” duhet të jenё mbi 16 vjeç, të kenë përfunduar arsimin e detyruar.

#### IV. Kohëzgjatja e Kursit për “Hedhje të dhënash”

360 orë mësimore, ku

1 orë mësimore = 45 minuta

**V. Modulet e Kursit për “Hedhje të dhënash”**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr** | **Titulli i Modulit** | **Kodi** | **Kohëzgjatja** | **Rezultatet e të Nxënit** |
| **1** | Hyrje në profesionin e operatorit për hedhje të dhënash  | MK-26-334-24 | 20 orë mësimore Rekomandohet:70% Teori20% Praktikë10% Vlerësime | 1. Kursanti përshkruan veçoritë e profesionit të operatorit për hedhje të dhënash.
2. Kursanti përshkruan rëndësinë, llojet dhe karakteristikat e të dhënave.
3. Kursanti përshkruan programet bazë për hedhje të dhënash.
4. Kursanti përshkruan rregullat e etikës, privatësisë, dhe të sigurisë së mbrojtjes së të dhënave.
 |
| **2** | **Përdorimi i****programeve****kompjuterike bazë.** | MK-26-335-24 | 100 orë mësimore Rekomandohet:10% Teori80% Praktikë10% Vlerësime | 1. Kursanti përdor programin *“Word”.*
2. Kursanti përdor programin*“Power Point”.*
3. Kursanti përdor programin *“Excel”.*
4. Kursanti përdor programin*“Access”*
5. Kursanti përdor aplikacionet online
 |
| **3** | **Përpunimi i të dhënave me *Excel*** | MK-26-336-24 | 100 orë mësimore Rekomandohet:10% Teori80% Praktikë10% Vlerësime | 1. Kursanti hedh të dhënat në programin *Excel*.
2. Kursanti operon me të dhënat në programin *Excel.*
3. Kursanti gjeneron raporte me të dhënat në programin *Excel.*
 |
| **4** | **Përpunimi i të dhënave me *Access*** | MK-26-337-24 | 100 orë mësimore Rekomandohet:10% Teori80% Praktikë10% Vlerësime  | 1. Kursanti koncepton objektet e bazave të të dhënave dhe krijon tabelat;
2. Kursanti përcakton çelësin primar për tabelat;
3. Kursanti krijon query-t në *Access*;
4. Kursanti ndërton formularët e *Access*-it nëpërmjet *Form Wizard*;
5. Kursanti gjeneron raporte me të dhënat në *Access;*
 |
| **5** | **Siguria e të dhënave *online* dhe e aplikacioneve *web*** | MK-26-338-24 | 40 orë mësimoreRekomandohet:20% Teori70% Praktikë10% Vlerësime | 1. Kursanti identifikon mënyrat e mbrojtjes së të dhënave personale.
2. Kursanti monitoron programet sipas politikave të sigurisë
3. Kursanti administron rreziqet e aplikacioneve *web*
 |

#### VI. Vlerësimi dhe Çertifikimi

Kursantёt vlerësohen nga instruktorët e Kursit për të gjitha Rezultatet e të Nxënit që përmbajnë të gjitha Modulet e Kursit dhe nëse vlerësohen pozitivisht, futen nё Provimin pёrfundimtar teoriko-praktik.

Nёse vlerёsohen pozitivisht edhe nё Provimin pёrfundimtar teoriko-praktik, kursantёt fitojnё Çertifikatën pёrkatёse qё njihet nga MFE.

**VII. Përshkruesit e Moduleve të Kursit për “Hedhje të dhënash”**

**1. Moduli “Hyrje në profesionin e operatorit për hedhje të dhënash”**

|  |
| --- |
| *PËRSHKRUESI I MODULIT* |
| **Titulli dhe kodi** | **HYRJE NE PROFESIONIN E OPERATORIT PËR HEDHJE TË DHËNASH** | **MK-26-334-24** |
| **Qëllimi i modulit** |  | Një modul teorik që i njeh kursantët me veçoritë e profesionit e operatorit për hedhje të dhënash, me aspektet e rëndësisë, llojeve, privatësisë dhe me karakteristikat e të dhënave. Gjithashtu, ky modul i njeh kursantët me programet bazë për hedhje të dhënash. |
| **Kohëzgjatja e modulit** |  | 20 orë mësimoreRekomandohet: 70% Teori; 20% Praktikë; 10% Vlerësime |
| **Niveli i parapëlqyer** **për pranim** |  | Kursantët duhet të kenë përfunduar arsimin e detyruar dhe të jenë mbi 16 vjeç |
| **Rezultatet e të Nxënit (RN) dhe proçedurat e vlerësimit** |  | RN 1 | **Kursanti përshkruan veçoritë e profesionit të operatorit për hedhje të dhënash.*****Kriteret e vlerësimit:*** Kursanti duhet të jetë i aftë:* të përshkruajë funksionet, detyrat dhe veprimtaritë kryesore të punës të operatorit për hedhje të dhënash;
* të përshkruajë mjediset, mënyrën e organizimit dhe kushtet e punës së operatorit për hedhje të dhënash;
* të tregojë kërkesat profesionale dhe mundësitë e punësimit të operatorit për hedhje të dhënash;
* të shpjegojë mundësitë e karrierës profesionale të profesionit të operatorit për hedhje të dhënash;
* të përshkruajë konceptet themelore të informacionit digjital;
* të zbatojë rregullat e komunikimit me eprorët, kolegët, klientët;
* të zbatojë legjislacionin e punës;
* të zbatojë rregullat e higjienës, sigurisë dhe mbrojtjes së mjedisit.

***Instrumentet e vlerësimit:**** Pyetje përgjigje me gojë.
* Pyetje përgjigje me shkrim.
 |
|  |  | **RN 2**  | **Kursanti përshkruan rëndësinë, llojet dhe karakteristikat e të dhënave.*****Kriteret e vlerësimit:***Kursanti duhet të jetë i aftë :* të përshkruajë se si ndikojnë të dhënat në marrjen e vendimeve të ndryshme në fusha të ndryshme;
* të përshkruajë avantazhet e të dhënave efikase në përdorimin, përpunimin dhe përftimin e informacionit;
* të listojë llojet e të dhënave digjitale;
* të përshkruajë ndryshimet midis llojeve të ndryshme të të dhënave;
* të përshkruajë atributet dhe objektet e të dhënave;
* të përshkruajë të dhënat e strukturuara;
* të përshkruajë të dhënat e pastrukturuara;
* të përshkruajë karakteristikat e të dhënave diskrete;
* të përshkruajë karakteristikat e të dhënave të vazhdueshme;
* të përshkruajë karakteristikat e të dhënave si saktësia, përmbajtja, formati, kohëzgjatja, përpunueshmëria, integriteti, normalizimi etj.
* të përshkruajë karakteristikat e të dhënave tekst;
* të përshkruajë karakteristikat e të dhënave audio;
* të përshkruajë karakteristikat e të dhënave video;
* të përshkruajë karakteristikat e të dhënave fotografi;
* të përshkruajë karakteristikat e të dhënave numerike;
* të përshkruajë karakteristikat e të dhënave grafike;
* të përshkruajë karakteristikat e të dhënave binare;

***Instrumentet e vlerësimit:**** Pyetje - përgjigje me gojë.
* Pyetje - përgjigje me shkrim.
 |
|  |  | **RN 3**  | **Kursanti përshkruan programet bazë për hedhje të dhënash.*****Kriteret e vlerësimit:***Kursanti duhet të jetë i aftë :* të listojë llojet e programeve bazë për hedhjen e të dhënave;
* të përshkruajë paraqitjen e të dhënave në *Microsoft Excel;*
* të përshkruajë paraqitjen e të dhënave në *Google Sheets;*
* të përshkruajë paraqitjen e të dhënave në *Microsoft Access;*
* të përshkruajë paraqitjen e të dhënave në internet;
* të përshkruajë paraqitjen e të dhënave në dokumente texti si *word/pdf/ppt* etj.
* të përshkruajë elementet e një ndërfaqe grafike nga ku mund të hidhen të dhëna;
* të përshkruajë mënyrat e aksesimit të programeve për hedhje të dhënash;
* të përshkruajë konceptet e funksionimit të internetit;
* të përshkruajë mënyrat e ruajtjes së informacionit;

***Instrumentet e vlerësimit:**** Pyetje - përgjigje me gojë dhe me shkrim
 |
|  |  | **RN 4**  | **Kursanti përshkruan rregullat e etikës, privatësisë dhe të sigurisë së mbrojtjes së të dhënave.*****Kriteret e vlerësimit:***Kursanti duhet të jetë i aftë :* të përshkruajë privatësinë dhe trasparencën e të dhënave;
* të përshkruajë rregullat dhe standardet mbi përdorimin dhe trajtimin e të dhënave;
* të përshkruajë kufizimet mbi përdorimin e të dhënave;
* të përshkruajë përgjegjësinë për përdorimin dhe mbrojtjen e të dhënave;
* të përshkruajë teknikat e sigurisë së mbrojtjes së të dhënave;
* të përshkruajë integritetin e të dhënave;
* të përshkruajë mënyrat e asgjesimit të të dhënave;
* të përshkruajë rastet që cenojnë privatësinë e të dhënave;

***Instrumentet e vlerësimit:**** Pyetje - përgjigje me gojë dhe me shkrim
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Udhëzime për zbatimin e modulit** |  | * Ky modul duhet të trajtohet në kabinetin kompjuterik ose në mjediset e punës.
* Instruktori duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete të interpretimit dhe realizimit të koncepteve kryesore të këtij profesioni.
* Kursantët duhet të nxiten që të diskutojnë në lidhje me detyrat që kryejnë dhe proceset e punës që vëzhgojnë.
* Instruktori duhet të nxisë nxënësit të angazhohen në diskutime për rastet e ndryshme që paraqiten.
* Gjatë vlerësimit të kursantëve duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike dhe aftesive të fituara që parashikohen në këtë modul.
* Realizimi i pranueshëm i modulit do të konsiderohet arritja e kënaqshme e të gjitha kritereve të realizimit të specifikuara për çdo rezultat të të nxënit.
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kushtet e****e domosdoshme për realizimin e modulit** |  | 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.
* Mjedise reale të punës në kabinet kompjuterik.
* Kompjutera me programe aplikative te instaluar dhe lidhje interneti.
* Katalogë, rregullore, manuale, udhëzuesa, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.
 |

**2. Moduli “Përdorimi i programeve kompjuterike bazë”**

|  |
| --- |
| *PËRSHKRUESI I MODULIT* |
| **Titulli dhe kodi** | **PËRDORIMI I PROGRAMEVE KOMPJUTERIKE BAZË** | **MK-26-335-24** |
| **Qëllimi i modulit** |  | Një modul që i aftëson kursantet në përdorimin e programeve kompjuterike për ndërtimin dhe përpunimin e dokumentave tekst, për prezantime, për tabela, për menaxhim të dhënash, si dhe për përdorimin e aplikacioneve online. |
| **Kohëzgjatja e modulit** |  | 100 orë mësimoreRekomandohet: 10% Teori; 80% Praktikë; 10% Vlerësime |
| **Niveli i parapëlqyer** **për pranim** |  | Kursantët duhet të jenё mbi 16 vjeç dhe të kenë përfunduar arsimin e detyruar |
| **Rezultatet e të Nxënit (RN) dhe proçedurat e vlerësimit** |  | RN 1 | **Kursanti përdor programin “*Word*”.** ***Kriteret e vlerësimit:*** Kursanti duhet të jetë i aftë:* të bëjë instalimin e paketës *Microsoft Office* në mënyrë automatike dhe manualisht
* të përshkruajë ndërtimin dhe përpunimin e dokumentave tekst nëpërmjet programit *Word*
* të kryejë lëvizjen në tekst
* të kryejë formatimin e tekst
* të kryejë shtimin e figurave
* të kryejë shtimin e grafikëve
* të kryejë rregullimet në faqet e punës
* të kryejë krijimin e tabelave
* të kryejë konfigurimin e fletës së punës *Page Setup*
* të kryejë formatet e paraqitjes header dhe footer
* të kryejë formatimin e tekstit, paragrafit dhe stilimin e tyre

***Instrumentet e vlerësimit:**** Pyetje përgjigje me gojë.
* Vëzhgimi me listë kontrolli.
 |
|  |  | **RN2**  | **Kursanti përdor programin “*Power Point*”.*****Kriteret e vlerësimit:***Kursanti duhet të jetë i aftë :* të përshkruajë programin e prezantimeve *Power Point*
* të përshkruajë komandat në *Power Point*
* të zbatojë rregullat e shkrimit në program
* të përdorë menunë e porgramit
* të ndërtojë slidet në program
* të kryejë shtimin e tekstit dhe të elementëve audio dhe video
* të aplikojë efektet
* të bashkëngjitë tabela, SmartArt dhe modele 3D
* të përdorë template të ndryshme në *Power Point*

***Instrumentet e vlerësimit:**** Pyetje – përgjigje me gojë
* Vëzhgim me listë kontrolli
 |
|  |  | **RN 3** | Kursanti përdor programin “Excel”.***Kriteret e vlerësimit:***Kursanti duhet të jetë i aftë :* të përshkruajë funksionet e programit *Excel*
* të krijojë një *blank workbook*
* të ndërtojë *worksheet* në *Excel*
* të përdorë menunë e programit *Excel*
* të përdorë komandat në *Excel*
* të bëjë organizimin në *Excel* të informacionit në qeliza
* të bashkojë qelizat në program
* të përdorë funksionin e rreshtave dhe kolonave në program
* të ndryshojë madhësinë e rreshtave dhe kolonave në program
* të *export-*ojë të dhënat nga programi
* të *share* një detyrë nga programi

***Instrumentet e vlerësimit:**** Pyetje - përgjigje me gojë.
* Vëzhgim me listë kontrolli.
 |
|   |  | **RN 4** | Kursanti përdor programin “Access”.***Kriteret e vlerësimit:***Kursanti duhet të jetë i aftë:* të përshkruajë funksionet e programit *Access*
* të përshkruajë bazën e të dhënave;
* të konceptojë bazën e të dhënave;
* të konceptojë objektet e bazave të të dhënave si: tabelat, format, *query*-t dhe raportet;
* të krijojë relacionet;
* të dizajnojë bazën e të dhënave në *Access*
* të përdorë një *template* për të krijuar një bazë të dhënash;
* të vlerësojë përparësitë e bazës së të dhënave në *Access*
* të përcaktojë çelësin primar;
* të krijojë dhe të dizenjojë tabelat në *Access*;
* të ruajë dhe emërtojë tabelën e krijuar;
* të lidhë tabelat me njëra-tjetrën;
* të modifikojë të dhënat në tabelë

***Instrumentet e vlerësimit:**** Pyetje - përgjigje me gojë.
* Vëzhgim me listë kontrolli.
 |
|   |  | **RN 5** | Kursanti përdor aplikacionet online.***Kriteret e vlerësimit:***Kursanti duhet të jetë i aftë :* të argumentojë përparësitë e aplikacioneve *online* për baza të dhënash;
* të përzgjedhë aplikacione *online* për baza të dhënash;
* të analizojë karakteristikat dhe përdorimet e aplikacioneve të ndryshme *online*.
* të ndërtojë baza të dhënash duke përdorur aplikacione online;
* të kryejë veprime të ndryshme në bazën e të dhënave duke përdorur aplikacione online

***Instrumentet e vlerësimit:**** Pyetje - përgjigje me gojë.
* Vëzhgim me listë kontrolli.
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Udhëzime për zbatimin e modulit** |  | * Ky modul duhet të trajtohet në kabinetin kompjuterik dhe në mjediset e punës në një studio.
* Instruktori i praktikës duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur shpjegimet të ilustruara me materiale pamore dhe me shembuj konkretë, në lidhje me përdorimin e programeve kompjuterike bazë.
* Kursantët duhet të angazhohen në veprimtari konkrete në mjediset e punës, me mjetet e punës, komunikimin dhe kërkimin në internet etj. Atyre duhet t’iu jepen detyra si p.sh. krijimi i një prezantimi në *Power Point.*
* Ata duhet të nxiten që të diskutojnë në lidhje me detyrat që kryejnë dhe proceset e punës që vëzhgojnë.
* Gjatë 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 kritereve të realizimit të specifikuara për çdo rezultat të të nxënit.
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kushtet e****e domosdoshme për realizimin e modulit** |  | 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.
* Mjedise reale të punës në kabinet kompjuterik.
* Kompjutera me programe aplikative bazë, të instaluara.
* Katalogë, rregullore, manuale, udhëzuesa, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.
 |

# **3. Moduli “Përpunimi i të dhënave në programin *Excel*”**

|  |
| --- |
| *PËRSHKRUESI I MODULIT* |
| **Titulli dhe kodi** | **PËRPUNIMI I TË DHËNAVE NË PROGRAMIN *EXCEL­*** | **MK-26-336-24** |
| **Qëllimi i modulit** |  | Një modul që i aftëson kursantët për hedhur të dhënat, operuar me të dhënat dhe për të gjeneruar raporte me të dhënat, me përdorimin e programit *Excel.* |
| **Kohëzgjatja e modulit** |  | 100 orë mësimore Rekomandohet: 10% Teori, 80% Praktikë, 10% Vlerësime  |
| **Niveli i parapëlqyer** **për pranim** |  | Kursantët duhet të jenё mbi 16 vjeç, të kenë përfunduar arsimin e detyruar dhe të përdorin programet bazë kompjuterike.  |
| **Rezultatet e të Nxënit (RN) dhe proçedurat e vlerësimit** |  | RN 1 | **Kursanti hedh të dhënat në programin *Excel*.** ***Kriteret e vlerësimit:*** Kursanti duhet të jetë i aftë:* të përshkruajë rëndësinë e përdorimit të programit *Excel* për përpunimin e të dhënave;
* të përshkruajë elementët e mjedisit të punës në *Excel*;
* të përshkruajë strukturën, konceptin dhe përdorimin e një aplikimi me fletë pune në *Excel*;
* të aplikojë skedat, tabelat dhe fletët e punës në programin *Excel* ;
* të aplikojë hedhjen e të dhënave në tabelë nëpërmjet programit *Excel*;
* të importojë të dhënat në tabelë nëpërmjet programit *Excel*;
* të ndryshojë të dhënat në tabelë nëpërmjet programit *Excel*;
* të aplikojë formatet e ndryshme për qelizat në programin *Excel*;
* të ruaj të dhenat në *Excel* me emërtimet përkatëse;

***Instrumentet e vlerësimit:**** Pyetje përgjigje me gojë.
* Vëzhgimi me listë kontrolli.
 |
|  |  | **RN 2**  | **Kursanti operon me të dhënat në programin *Excel*.*****Kriteret e vlerësimit:***Kursanti duhet të jetë i aftë :* të aplikojë opsionet e ndryshme për klasifikimin dhe filtrimin e të dhënave në *Excel*;
* të realizojë kopjimin dhe zhvendosjen e tabelave në *Excel*;
* të aplikojë përdorimin e formulave për llogaritje aritmetike;
* të aplikojë funksione themelore, të tilla si *SUM* (shumë), *COUNT* (numëro), *AVG* (mesatarja), *MAX* (gjej maksimumin), *MIN* (gjej minimumin) etj.;
* të përdorë funksionet logjike si *IF, IF (AND..), IF ( OR..), IFNA, NOT, OR, XOR* etj.;
* të përdorë funksione bazë për të dhënat tekst si *CONCATENATE , LEFT, MID, RIGHT,TRIM, REPLACE* etj.;
* të realizojë formula me anë të funksioneve statistikore dhe matematikore;
* të realizojë formula me anë të funksioneve logjike, financiare, të datës dhe orës etj.;

***Instrumentet e vlerësimit:**** Pyetje - përgjigje me gojë
* Vëzhgim me listë kontrolli
 |
|  |  | **RN 3** | **Kursanti gjeneron raporte me të dhënat në programin *Excel*.*****Kriteret e vlerësimit:***Kursanti duhet të jetë i aftë:* të bëjë organizim dhe vizualizim e të dhënave përmes grafikeve dhe diagramave të ndryshme;
* të bëjë organizim, agregim dhe vizualizim përmes tabelave pivot;
* të aplikojë grupimin dhe heqjen e duplikatave të të dhënave;
* të realizojë analizimin e të dhënave përmes mjeteve në panelin e mjeteve;
* të realizojë raporte të të dhënave;

 ***Instrumentet e vlerësimit:**** Pyetje - përgjigje me gojë.
* Vëzhgim me listë kontrolli.
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Udhëzime për zbatimin e modulit** |  | * Ky modul duhet të realizohet në klasë ose laborator kompjuterash.
* Instruktori duhet të kryejë demonstrime konkrete për organizimin, përpunimin e vizualizimin e të dhënave në programin Excel.
* Kursantët duhet të angazhohen sa më shumë në veprimtari konkrete si realizimi i një libri pune për regjistër me arkëtime, magazine, evidenca të ndryshme etj., fillimisht në mënyrë të mbikqyrur dhe më pas në mënyrë të pavarur.
* Instruktori duhet të nxisë kursantët të angazhohen në diskutime për rastet e ndryshme që paraqiten.
* Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të zbatohet sa më shumë kontrolli i demonstrimit praktik të shprehive të fituara.
* Realizimi i pranueshëm i modulit do të konsiderohet arritja e kënaqshme e të gjitha kritereve të realizimit të specifikuara për çdo rezultat të të nxënit
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kushtet e****e domosdoshme për realizimin e modulit** |  | Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjediset, veglat, pajisjet dhe materialet e mëposhtme:* Laborator me *PC* të lidhur në Internet.
* Paketa *Office* (*Microsoft Excel*).
* Manual përdorimi për programin *Excel*.
* Materiale udhëzuese.
 |

# **4. Moduli “Përpunimi i të dhënave me *Access*”**

|  |
| --- |
| *PËRSHKRUESI I MODULIT* |
| **Titulli dhe kodi** | **PËRPUNIMI I TË DHËNAVE ME *ACCESS*** | **MK-26-337-24** |
| **Qëllimi i modulit** |  | Një modul që i aftëson kursantët në përdorimin e programit *Microsoft Access* për menaxhimin e të dhënave dhe gjenerimin e raporteve përmbledhëse për këto të dhëna.  |
| **Kohëzgjatja e modulit** |  | 100 orë mësimore Rekomandohet: 10% Teori, 80% Praktikë, 10% Vlerësime |
| **Niveli i parapëlqyer** **për pranim** |  | Kursantët duhet të jenё mbi 16 vjeç, të kenë përfunduar arsimin e detyruar dhe të përdorin programet bazë kompjuterike. |
| **Rezultatet e të Nxënit (RN) dhe proçedurat e vlerësimit** |  | RN 1  | **Kursanti koncepton objektet e bazave të të dhënave dhe krijon tabelat.*****Kriteret e vlerësimit***Kursanti duhet të jetë i aftë :* të konceptojë objektet e bazave të të dhënave, si: tabelat, format, query-t dhe raportet;
* të krijojë dhe të dizajnojë tabelat në Access.
* të përdori një template për të krijuar një bazë të dhënash në Access

***Instrumentet e vlerësimit:**** Pyetje - përgjigje me gojë
* Vëzhgim me listë kontrolli
 |
|  |  |  |
|  |  | **RN 2** | **Kursanti përcakton çelësin primar për tabelat** ***Kriteret e vlerësimit:***Kursanti duhet të jetë i aftë :* të përcaktoje çelësin primar;
* të identifikojë avantazhet e çelësit primar;
* të ruajë dhe të emërtojë tabelën e krijuar;
* të lidh tabelat me njëra-tjetrën;
* të modifikojë të dhënat në tabelë.

***Instrumentet e vlerësimit:**** Pyetje - përgjigje me gojë.
* Vëzhgim me listë kontrolli.
 |
|  |  | **RN 3** | **Kursanti krijon *query* në *Access*.*****Kriteret e vlerësimit:***Kursanti duhet të jetë i aftë :* të konceptojë *query* në *Access*,
* të krijojë query;
* të modifikojë fushat e query-it;
* të përcaktojë kriteret në varësi të query-t.
* të dizejnojë query të avancuara: SELECT
* të përdorë kriteret në query dhe karakteret speciale;
* të përdorë operatoret AND dhe OR për specifikimin e kritereve;
* të përdorë pyetësorët veprues, total dhe parametrik
* të lidh tabelat në query;
* të krijojë *sql – ddl* për të prodhuar tabelat dhe relacionet;
* të krijojë *sql – dml* për të populluar tabelat me të dhëna dhe për krijimin e rekordeve;
* të krijojë *sql – dql* që krijojnë pamje të informacionit që shërben për të zgjidhur problemet;

***Instrumentet e vlerësimit:**** Pyetje - përgjigje me gojë.
* Vëzhgim me listë kontrolli.
 |

|  |  |
| --- | --- |
| **RN 4** | **Kursanti ndërton formularët e *Access* nëpërmjet *Form Wizard*.*****Kriteret e vlerësimit:***Kursanti duhet të jetë i aftë :* të përcaktojë se ku përdoren formularët e Access;
* të ndërtojë formularët nëpërmjet Form Wizard;
* të modifikojë dhe editojë kontrollet.
* të ndërtojë nënformën brenda një forme të dhënë duke përdorur Subform Wizard

***Instrumentet e vlerësimit:**** Pyetje - përgjigje me gojë.
* Vëzhgim me listë kontrolli.
 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | **RN 5** | **Kursanti gjeneron raporte me të dhënat në *Access*.*****Kriteret e vlerësimit:***Kursanti duhet të jetë i aftë :* të argumentojë rëndësinë e raporteve përmbledhëse të të dhënave.
* të krijojë raporte në *Access*;
* të modifikojë dhe të editojë raportet e të dhënave
* të gjenerojë raporte nga *query* të ndryshëm psh: Njehsimi i statistikave për një grup të dhënash.
* të aplikojë pyetësorët veprues, total dhe parametrik për të gjeneruar nëpërmjet raporteve të dhëna sensitive

***Instrumentet e vlerësimit:**** Pyetje - përgjigje me gojë.
* Vëzhgim me listë kontrolli.
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Udhëzime për zbatimin e modulit** |  | * Ky modul duhet të trajtohet në kabinetin kompjuterik dhe në mjediset e punës në një studio.
* Instruktori duhet të simulojë situata biznesi me gjithë problematikat përkatëse ku mund të jetë e nevojshme krijimi i një baze të dhënash dhe menaxhimi i informacionit.
* Instruktori duhet të udhëzojë kursantët për aplikimin e zgjidhjes në një databaze në përdorim në laborator, shembull *Microsoft Access*.
* Kursantët duhet të përdorin *Access* duke i zgjidhur problemet me anë të aplikimit të të dhënave dhe duke gjeneruar raporte.
* Instruktori duhet të nxitë kursantët të angazhohen në diskutime për problematikat praktike në zhvillim.
* Gjatë vlerësimit të kursantëve duhet të zbatohet sa më shumë kontrolli i demostrimit praktik të aftësive të tyre.
* Realizimi i pranueshëm i modulit do të konsiderohet arritja e kënaqshme e të gjitha kritereve të realizimit të specifikuara për çdo rezultat të të nxënit
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kushtet e****e domosdoshme për realizimin e modulit** |  | 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.
* Mjedise reale të punës në kabinet kompjuterik.
* Kompjutera me programe aplikative te instaluar (*Access*) dhe lidhje interneti.
* Katalogë, rregullore, manuale, udhëzuesa, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.
 |

# **5. Moduli “Siguria e të dhënave *online* dhe e aplikacioneve *web*”**

|  |
| --- |
| *PËRSHKRUESI I MODULIT* |
| **Titulli dhe kodi** | **SIGURIA E TË DHËNAVE *ONLINE* DHE E APLIKACIONEVE *WEB*** | **MK-26-338-24** |
| **Qëllimi i modulit** |  | Një modul praktik që i aftëson kursantët për të identifikuar, mbrojtur dhe siguruar të dhënat në mjediset e internetit dhe për të patur aplikacione *web* të sigurta |
| **Kohëzgjatja e modulit** |  | 40 orë mësimoreRekomandohet: 20% Teori; 70% Praktikë; 10% Vlerësime |
| **Niveli i parapëlqyer** **për pranim** |  | Kursantët duhet të jenё mbi 16 vjeç, të kenë përfunduar arsimin e detyruar dhe të përdorin programet bazë kompjuterike. |
| **Rezultatet e të Nxënit (RN) dhe proçedurat e vlerësimit** |  | RN 1 | **Kursanti identifikon mënyrat e mbrojtjes së të dhënave personale.** ***Kriteret e vlerësimit:*** Kursanti duhet të jetë i aftë:* të identifikojë llojet e ndryshme të të dhënave
* të zbatojë rregulloret e BE për mbrojtjen e të dhënave
* të zbatojë udhëzuesit mbi mbrojtjen e të dhënave (*General Data Protection Regulation – GDPR)*
* të interpretojë konceptet e mbrojtjes së të dhënave dhe privatësisë
* të interpretojë parimet e mbrojtjes së të dhënave, si: disponueshmëria e përdoruesit, automatizimi i transmetimit të të dhënave kritike në ruajtje *offline* dhe *online*
* të identifikojë vendndodhjeve e të dhënave
* të zbatojë teknologjitë dhe politikat e *Data Loss Prevention- DLP*
* të parandalojë aksesin e paautorizuar
* të garantojë ruajtjen e konfidencialitetit të informacionit;
* të identifikojë llojet e rezervimeve *-backup*
* të identifikojë mënyrat e rezervimit *-backup*
* të sigurojë rezervimin *-backup-in* e të dhënave lokalisht dhe periodikisht;
* të sigurojë autentifikimin dhe autorizimin e përdoruesve në aksesin e të dhënave
* të përdorë autentifikimin me shumë faktorë – *MFA*
* të sigurojë metodën e autorizimit të aksesit të përdoruesve bazuar në role dhe akses
* të analizojë llojet e enkriptimit të të dhënave
* të aplikojë procesin e konvertimit të të dhënave nëpërmjet enkriptimit
* të përdorë mjete të thjeshta për mbrojtjen e sigurisë së pajisjeve elektronike
* të përdorë praktika të thjeshta për të ruajtur të dhënat personale në mjediset digjitale.
* të aplikojë metodat e sigurta të fshirjes dhe shkatërrimit së të dhënave

***Instrumentet e vlerësimit:**** Pyetje - përgjigje me gojë.
* Vëzhgim me listë kontrolli.
 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | **RN 2** | **Kursanti monitoron programet sipas politikave të sigurisë.** ***Kriteret e vlerësimit:***Kursanti duhet të jetë i aftë:* të zbatojë politikat e sigurisë së të dhënave:
* të identifikojë aspektet kyçe të sigurisë së aplikacioneve
* të identifikojë llojet e viruseve dha karakteristikat e tyre;
* të identifikojë virusin specifik që ka sulmuar aplikacionin *web*;
* të përzgjedhë programet *antivirus* dhe *anti-malware*
* të identifikojë llojet e *hackers* dhe dallimet midis tyre;
* të realizojë replikimin e të dhënave të programeve;
* të realizojë instalimin e një lloji specifik antivirusi sipas rastit te sulmit;
* të identifikojë llojet e *firewall-eve*
* të realizojë aktivizimin e *firewall-it*
* të krijojë një profil të mbrojtur të aplikacionit;
* të monitorojë aksesin e përdoruesve të tjerë mbi këto aplikacione *web*;
* të caktojë privilegje përdoruesve të tjerë në aksesin e aplikacioneve;
* të zbatojë metoda të ndryshme të monitorimit të aplikacioneve *remote*;

***Instrumentet e vlerësimit:**** Pyetje - përgjigje me gojë.
* Vëzhgim me listë kontrolli
 |

|  |  |
| --- | --- |
| **RN 3** | **Nxënësi administron rreziqet e aplikacioneve *web*** ***Kriteret e vlerësimit:***Nxënësi duhet të jetë i aftë:- të identifikojë llojet e sulmeve në aplikacione ëeb;- të analizojë modelin e kërcënimeve të një aplikacioni; - të analizojë dhe dokumentojë shkallën e kërcënimeve; * të zbatojë konfidencialitetin, integritetin dhe disponueshmërinë në programe;
* të përdorë *SQL injection* mbi sigurinë e bazës së të dhënave;
* të aplikojë *Denial-of-service (DoS)* në programe
* të identifikojë dëmtimin e kujtesës
* të aplikojë *cross-side scriptimin* në programe;
* të identifikojë abuzimet në Ndërfaqet e Programimit të Aplikacioneve - API-i
* të kategorizojë kërcëmimet duke përdorur teknikën *STRIDE* mbi autorizimin dhe përdorimin e protokolleve të enkriptimit*;*
* të aplikojë strategjitë e sigurisë së aplikacioneve në *web*
* të zbatojë teknika mbi funksionimin e sa më pak privilegjeve dhe vërtetimin e të dhënave të përdoruesve mbi programe;
* të zbatojë teknika për parandalimin e rreziqeve të sigurisë së aplikacioneve

***Instrumentet e vlerësimit:**** Pyetje – përgjigje me gojë
* Vëzhgim me listë kontrolli
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Udhëzime për zbatimin e modulit dhe vlerësimine nxënësve** |  | * Ky modul duhet të zhvillohet në laboratorin e praktikës së kompjuterave.
* Instruktori duhet të shpjegojë hap pas hapi problemet më të zakonshme që shfaqin sulmet mbi aplikacionet *web*.
* Nxënësit duhet të përfshihen në kryerjen e veprimeve praktike, lidhur me identifikimin e sulmeve në programe, instalimin e një programi antivirus dhe monitorimin e aksesit mbi aplikacionet web, si dhe për identifikimin e risqeve dhe përdorimi e teknikave të ndryshme të sigurisë mbi aplikacionet *web*.
* Gjatë vlerësimit të kursantëve duhet të zbatohet sa më shumë kontrolli i demonstrimit praktik të aftësive të tyre.
* Realizimi i pranueshëm i modulit do të konsiderohet arritja e kënaqshme e të gjitha kritereve të realizimit të specifikuara për çdo rezultat të të nxënit
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kushtet e****e domosdoshme për realizimin e modulit** |  | Për realizimin si duhet të modulit, është e domosdoshme të sigurohen mjediset, programet dhe materialet si më poshtë:* Laborator për kryerjen e instalimit, përdorimit dhe konfigurimit bazik të një programi antivirus*.*
* Programe antivirus të licensuara
* Programe te monitorimit të aksesit të përdoruesve.
* Dokumentacion teknik – manuale instalimi dhe ëerdorimi.
* Materiale të shkruara në mbështetje të trajtimit të modulit.
 |