



**Tiknoolajiyadda Waxbarasheed ee Curaarta 2020  
Su'aalaha Badanaa La is Weydiiyo  
Maarso 2023**

**Waa kuwee agabyada lagu dari doono Horumarinta Tiknoolajiyadda Waxbarasheed ee Curaarta 2020?**

Saddexda aag ee mashruucyada Horumarinta Tiknoolajiyadda Waxbarasheed ee 2020 ee Curaarta dugsigu ay dabooli doonaan waxa ka mid noqon doona **casriyeynta fasallada, dhismayaasha** iyo **ammaanka**. Taas waxa dheer, masuullada, macallimiinta, iyo ardaydu waxa ay heli doonaan cusboonaysiin qalab. Laabtooyada cusub waxa loo adeegsan doonaa hawlaha dugsiga iyo fasallada. Fadlan ogsoonow, dugsi waliba waxa uu heli doonaa qorshihiisa mashruuc ee u gaarka ah sidaas darteedna kuma jiri doonaan dhammaan aagagga lagu sharxay halka hoose. Si aad u hesho wacaasha ka soo korodha mid kasta oo ka mid ah aagagga fadlan booqo [xaaladda iyo jadwal-wakhtiyeedka mashruuca](#).

**Faahfaahinta shaqada casriyeynta fasallada iyo dhismayaasha:**

- Lafdhabar cusub oo fiber optic ah ayaa lagu dari doonaa dugsi walba kaas oo kordhin doona xidhiidhka, xawaaraha iyo adkaysiga.
- Shabakadaha WI-FI ga ayaa lagu rakibi doonaa fasal walba si aanay ardayda iyo macallimiintu aanay mar dambe u dareemin saameynta xawaaraha internet ka ee hooseeya. Imika ahaan, WI-FI gu waxa uu ka dhexeeyaa fasallada xawaaruhuna waa uu yaraan karaa haddii aalado badan lagu xidho.
- Shabakadaha WI-FI ga sidoo kale waxa lagu rakibi doonaa meelaha aan fasallada ahayn. Tani waxa ay macallimiinta u ogolaan doontaa kuwo in badan socodsiin kara oo halabuur u yeelan kara doorashada aagagga fasalkooda taas uu sahaha u adeegsiga aagga dugsiga si aad u wanaagsan.
- Fasal walba waa la casriyeyn doonaa oo waxa lagu dari doonaa taleefan gidaareed, xarun kombuyuutar iyo shaashadeed, aaladda bandhigitaanka ee laysarka oo gidaarka ku dheggan oo wadata qaybta Airtame, iyo shaashad bandhigitaan oo cusub.
- Nidaamka kor u qaadista iyo kordhinta codka ayaa lagu rakibi doonaa fasallada si codka macallimiinta loogu maqlo heer isle'eg meel kasta oo fasalka ka mid ah. Sidoo kale waxa uu la iman doonaa makarafoon ka qaybqaadasho arday oo dheeraad ka ah makarafoonka macallinka. Tiknoolajiyaddan ayaa la soo bandhigay si loo horumariyo guusha akaademyadeed iyo garashada hadalka iyo kordhinta habdhaqanka waxbarasheed.
- Sanduuq wicitaan jiiim oo cusub "call box" ayaa lagu rakibi doonaa afaafka hore ee jiiimka taas oo qayb ka ah qorshaha jawaabta xaaladda degdegga ah ee dugsiga.

**Faahfaahinta shaqada ammaanka:**

- Qiimeynta ammaanka la xidhiidha internetka ee degmada oo dhan
- Cusboonaysiinta mashruuca dhismayaasha ee joogtada ah

### **Waa maxay jadwalka shaqadu?**

Si qaab wax ku ool ah loogu maamulo shaqada ka socota dhammaan degmada oo dhan Mashruuca Horumarinta Tiknoolajiyadda Fasalku waxa ay ku bilaabaysaa barnaamij tijaabo ah afar dugsi: Boise-Eliot, César Chávez, Dugsiga Dhexe ee George, iyo Dugsiga Dhexe ee Lane. Shaqada barnaamijka tijaabada ahi waxa uu bilawday Noofembar 2021.

Barnaamijka tijaabadu waxa uu u sahlayaa kooxaha mashruuca inay dabaqaan casharada lagu bartay dugsiyadan marka barnaamijka lagu baahiyo dhammaan degmada oo dhan. Tani waxa ay gacan ka geysan doontaa in la hubiyo in shaqada mustaqbalka lagu hirgelin doono qaabka ugu waxtarsan ee ugu wax ku oolsan.

Shuruudda jadwalka baahintu waxa uu ku wareegi doonaa Kala Duwanaanta, Sinnaanta iyo U Dhannaanshaha. Faahfaahin dheeraad ah waxa la diyaarin doonaa marka barnaamijka tijaabadu horumaro Si aad ula socoto horumarka barnaamijka tijaabada fadlan ka eeg [jadwal-wakhtiyeedka mashruuca](#).

### **Sidee dugsiyada barnaamijka tijaabada loo doortay?**

Boise-Eliot iyo César Chávez ayaa markii hore la doortay inay qayb ka noqdaan tijaabada bulshooyinka ardayda ee ay u adeegaan, da'da dhismayaashooda, iyo u shaqayntooda dugsi yar iyo dugsi ballaadhan ahaan awgood oo u baahan doona rakibaadda dhamayska tiran ee dhammaan dedaalada casriyeynta dhammaan qaybaha. Labadan dugsi waxa ay macluumaad qiimo leh ka bixin doonaan mudaynta iyo dedaalka lagu dabbiqu doono dugsiyada, waxana ay gacan ka geysan doonaan wargelinta dedaalada dhammaan dhismayaasha degmada ee hadhsan. George MS, iyo Lane MS waxa labadoodaba loogu daray natiijo ka dhalatay in lagu daray deeqda Verizon Innovative Learning Schools. Labada dugsiba waxa ay u baahnaayeen in lagu daro si ay u helaan daboolidda wireless ka ee dugsiyada ee ay u baahnaayeen si ay si buuxda uga qaybqaataan dedaalkan deeqda.

### **Muddo intee le'eg ayaa ay qaadan doonaan Mashaariicda Horumarinta Tiknoolajiyadda Waxbarasheed dugsiyiiba?**

Dugsi waliba waxa uu yeelan doonaa heerar shaqo oo gaar ah kuwaas oo u baahan doona in lagu dhameeyo iyada oo lagu salaynayo baaxadda dugsiya, da'da dhismaha, iyo qodob kale. Waxa lagu qiyaasay in celceliska shaqada dugsiyiiba ay qaadan doonto lix illaa sagaal bilood si loo dhamaystiro.

### **Mashruucani miyuu beddeli doonaa sabuuraddii caddeyd, sabuuraddii tamaashiirta, sabuuradda dhejisyada, sabuuradda casriga ah ama bandhigeyaasha wax lagu qori karo shaashadda ee hore uga jiray gidaarka waxdhigista ee fasalka?**

Iyada oo qayb ka ah Curaarta 2020 Sabuuradda Casriga ah iyo Bandhigeyaasha Wax Lagu Qori Karo Shaashadda waxa ay heli doonaan aaladda bandhigitaanka ee laysarka oo gidaarka ku dheggaan iyo shaashad bandhigitaan oo loo adeegsan doono qayb Airtame oo cusub si fasalladaas ay ula jaanqaadaan heerka tiknoolajiyadda fasalka ee degmada. PPS ma taageerto Sabuuradda Casriga ah iyo bandhigeyaasha wax lagu qori karo shaashadda. Noocii caadiga ahaa ee bandhigeyaasha waxbarasheed ee la adeegsan jirey waxa joojiyey Epson.

Bandhigeyaasha wax lagu qori karo shaashadda waxa lagu beddeli doonaa bandhigeyaasha laysarka ee gidaarka ku dheggaan ee aan waxba lagu qori karin shaashadda. Sabuuradaha cad, sabuuradaha tamaashiirta, iyo sabuuradaha dhejisyada ee imika ahaan ku yaalla gidaarka waxdhigista meesha laga ma saari doono.

### **Miyaa kombuyuutarka xarunta waxdhigista iyo tiknoolajiyadda fasalka ee dheeraadka ah isku mar la rakibi doonaa?**

Maya koombuyuutarka xarunta waxdhigista iyo shaashad cusub ayaa lagu rakibi doonaa ugu horayn fasal kasta. Xarumaha waxdhigista fasallada waxa ay heli doonaan kombuyuutar dheskitob oo Chrome ah iyada oo manhajka fasalku ku jiro moojee barnaamij CTE ah ama barnaamij Saynis Dugsiga Sare ah ama muusig ah markaas oo kombuyuutarka la adeegsan doonaa uu noqon doono kombuyuutar Windows.

Wejiga labaad ee rakibaadda tiknoolajiyadda fasalka, aaladda bandhigitaanka ee gidaarka ku dheggaan ee wadata qaybaha Airtame, shaashad bandhigitaan oo cusub, nidaamka codka hareeraha ee Lightspeed, iyo sanduuqa wicitaanka jiimka oo cusub "call box" ayaa la rakibi doonaa. Sababta dib u dhucu waa wejiga labaad waxa uu qaadan doonaa wakhti kii hore ka dheer oo rakibaadda ah waxana aanu doonaynaa inaanu xaqiijino in dhammaan macallimiintu haystaan kombuyuutaro la casriyeeyey si ay u adeegsadaan kahor rakibaadaha tiknoolajiyadda fasalka ee dheeraadka ah.

### **Muddo intee le'eg ayaa ay qaadan doontaa in lagu dhamaystiro shaqada dhammaan degmada oo dhan?**

Waxa lagu qiyaasay in ay qaadan doonto saddex illaa shan sano si loo dhamaystiro dhammaan shaqada casriyeyna tiknoolajiyaddu. Si walba ha noqotee, COVID 19 saameyno waaweyn baa uu ku yeeshay silsiladaha bakhaarada agabyada iyo suuqa shaqaalaha dhismaha. Waa suuragal saameynahani inay sababi karaan dib u dhacyo ku yimaadda mashaariic Curaar oo hadda ama mustaqbalka ah oo kasta oo ay ka mid yihiin Horumarinada Tiknoolajiyadda Waxbarasheed.

### **Halkee baan ka heli karaa xaaladda casriyeynta tiknoolajiyadda dugsigayga?**

Waxa aad ka heli kartaa xaaladda shaqada dugsigaaga [Dashboard ka Tiknoolajiyadda Waxbarashada Curaarta 2020](#).

### **Sideen ku soo gudbin karaa su'aalo ku saabsan mashruuca Horumarinta Tiknooliyeed ee Waxbarashada?**

Bulshada Portland waxa lagu dhiirrigelinayaa inay ku soo gudbiyaan su'aalhooda, faallooyinkooda iyo cabashooyinkooda [daaqadda Let's Talk](#) ee bogga websaytka Curaarta 2020. Su'aalaha waxa la socon doona xubin shaqaale PPS OTIS ah.

### **Miyaa shaqada dhismaha iyo casriyeyntu ku keenaysaa khalkhal dugsiyada?**

PPS OTIS waxa ay ansixisay shaqada in la qabto wakhti ka baxsan saacadaha dugsiya ee caadiga ah si mashaariicda Horumarinta Tiknoolajiyadda Waxbarasheed ay saameynta ugu yar ugu yeelato khibrada fasal ee macallimiinta iyo ardayda. Tani waxa ay u sahashaa macallimiinta iyo ardayda inay si buuxda uga qaybqaataan fasalladooda inta lagu gudo jiro maalintii. Shaqada dugsi waliba waxa ay qaadan doontaa hal illaa afar bilood si loo dhamaystiro dugsiyiiba shaqada u baahan horumarinada tiknoolajiyadda, da'da dhismaha iyo kakanaanta dhismaha cayiman awgood. Tiknoolajiyadda fasalka waxa loo rakibi doonaa laba weji, wejiga koowaad waxa ku jiri doona Koombuyuutarka iyo shaashadda Xarunta Waxdhigista ee cusub. Wejiga labaad waxa ku jiri doona tiknoolajiyadda fasalka ee dheeraadka ah ee hore kor loogu magacaabay.

### **Waa maxay qorshaha xidhiidhka ee dhammaan daneeyayaasha inta lagu gudo jiro marxaladda Horumarinta Tiknoolajiyadda Waxbarasheed ee Curaarta 2020?**

Shaqaalaha OTIS iyo Maamulayaasha dugsiyada ayaa dhex wareegi doona dugsi walba inta lagu gudo jiro marxaladda naqshadda si ay u xaqiijiyaan meelaynta casriyeynta tiknoolajiyadda ee goobaha fasallada iyo fasallada ku yaal goobaha aan loogu talagelin. Maareeyayaasha mashruuca OTIS ayaa marwalba ku wargelin doona halka ay wax marayaan inta lagu gudo jiro hannaanka.

Masuullada dugsiya, macallimiinta iyo bulshada Portland ayaa mar walba lala socodsiiin doonaa halka ay wax marayaan inta lagu gudo jiro jadwalka mashruuca. Boggan wabsaytka ee Horumarinta Tiknoolajiyadda Waxbarasheed ee Curaarta 2020 waxa ku jiri doona wacaasha ka soo korodha xaaladda mashruuca, kooxaha dugsiya, iyo liis ah fursadaha dheeraadka ah ee ka qaybqaadashada bulshada. Iyada oo dedaal loogu jiro in si wax ku ool ah loola xidhiidho dhammaan xubnaha bulshada, wabsaytka PPS waxa ku jira badhan turjumaad oo ku yaalla halka hoose ee wabsaytka kaas oo awood u siiya xubnaha bulshada inay ku akhriyaan luuqaddooda hooyo wacaasha ku soo korodhay wabsaytka.

### **Miyaa dhammaan dugsiyadu heli doonaan tiknoolajiyad isku mid ah mise waxa loo cusboonaysiin doonaa hadba sida ay tiknoolajiyaddu u horumarto muddadaas wakhtiga ah?**

Tiknoolajiyadda loo adeegsan doono horumarinta tiknoolajiyadda waxbarasheed waa agabyo tiknoolaji oo fasalka ku jaango'an illaa inta suuragalka ah dhammaan dugsiyada degmada iyada oo lagu salaynayo nooca tiknoolajiyadda ee ay si buuxda u cusboonaysiin karto una taageeri karto OTIS mustaqbalka. Dhammaan agabyada la rakibi doonaa waa agabyo tiknoolaji oo fasalka ku jaango'an lana fili maayo inay horumarino laxaad leh oo tiknoolajiyadda ah yeelato mustaqbalka dhaw. Agabyada waxa ka mid noqon doona aaladda bandhigitaanka ee laysarka ah, shaashadda bandhigitaanka oo loogu talagalay aaladaha bandhigitaanka taas oo aan yeelanayn dhalaal, makarafoono fasalka gudihisa ah oo macallinka iyo ardaygaba loogu talagalay, iyo shabakado WI-FI oo fasalka dhexdiisa ah. Lafdhabarrada fiber ka ee la rakibi doonaa waxa ay awoodsiin doonaan tiknoolajiyadda la horumariyey mustaqbalka. Shabakadaha WI-FI gu wakhti kadib waxa ay u baahan doonaan in lagu cusboonaysiiyo Curaaraha mustaqbalka.

### **Waa maxay sababta aad u casriyeynaysaan aaladaha bandhitaanka ee laysarka ah?**

Macallimiintu waxa ay awood u yeelan doonaan inay sawir tayo sare leh helaan marka ay adeegsanayaan aaladaha bandhigitaanka ee laysarka ah ee cusub. Laambaduhu waa laysaro muddo dheer jiraya sidaas darteedna gacan ka geysan doona taageerada ujeedooyinka deegaan ee PPS. Ahaanshaha kuwo wax ku ool ah tamar ahaan marka laga yimaado, aaladaha bandhigitaanka ee laysarka ah sidoo kale waa kuwo la arki og yahay xaaladaha iftiinka ee liita. Fasal waliba sidoo kale waxa uu yeelan doonaa shaashad bandhigitaan oo lagu xidhi doono gidaarka si loogu adeegsado aaladaha bandhigitaanka ee laysarka ah.

### **Miyaa ay casriyeynadan tiknoolajiyaddu awood u siin doonaan fasallada in lagu bixiyo fasalo isku-dhaf ah oo ardayda qaar si fool ka fool ah u soo xaadiraan qaarna si onlayn ah usoo xaadiraan?**

Mashruuca horumarinta tiknoolajiyadda waxbarasheed, mashruuca dhismayaasha, iyo mashaariicda baahinta aaladaha One2One kuwaas oo lagu suuragaliyey Curaarka 2020 waxa ku jira shabakado WI-FI oo fasalka dhexdiisa ah kuwaas oo kordhin doona wax ku oolnimada fasalka. Macallimiintu waxa ay awood u yeelan doonaan inay u kala guuraan aagagga fasallada ee caadiga ah iyo aagagga fasallada ku yaalla meelaha aan loogu talagelin lafdhabarrada fiber ka ee dugsiga oo dhan ku baahsan awgood. Mashruuca kordhinta codku waxa uu horumarin doona tayada codka dhammaan ka qaybqaatayaasha iyo macallimiinta ee deegaanada waxbarashada fool ka foolka ah. Mashruuca kordhinta codku waxa uu horumarin doonaa qabashada codka ee macallinka ee xidhiidhada ka qaybqaataha onlaynka ah. Curaarka 2020 kuma jiraan makarafoonka fasalka dhexdiisa ah oo aan ahayn macarafoonka macallinka iyo makarafoonka ka qaybqaadashada ardayda.

### **Waa maxay sababta ay muhiim u tahay kordhinta codka fasalka dhexdiisa?**

Macallimiinta iyo ardaydu waxa ay dareemi doonaan kuwo ku nafisay fasalladan la casriyeeyey maadaama oo lagu daray horumarinta kordhinta codka. Halkii ay codkooda gaadhsiin lahaayeen meesha ugu fog ee fasalka, macallimiintu imika waxa ay awood u yeelan doonaan inay ku hadlaan dhawaq caadi ah. Mashaariicda kordhinta codku waxa ay yeesheen natiijooyin lagu caddeeyey daraasado laga qaaday dugsiyada ku yaalla dhammaan Maraykanka.

Degmo Dugsiyeedda Beaverton waxa ay ogaatay kadib markii ay ku dareen horumarin cod fasalladooda inay "ka caawisay ardayda inay sameeyaan xirfadaha dhegaysiga iyaga oo aan ku dhibaatoon inay maqlaan. Waxana ay siisay dhammaan ardayda natiijooyin isku mid ah."

Soo koobiddu sidoo kale waxa ay sheegtay "cilmibaadhis hore in ay soo gunaanaday in ardayda ka faa'iidayaan karta horumarinta fasalka, oo lagu daray ardayda maqalkooda waayey, ay ku jiraan:

- carruur da'doodu ka yar tahay 15
- ardayda fadhiisata fasalka halkiisa dambe, kuwaas oo ay seegi karto 30 boqolkiiba kamid ah waxa macallinkoodu sheego
- ardayda akaadeemi ahaan kadeedan
- ardayda wax ku barta deegaan fasal oo cod badan
- ardayda ku jirta deegaan waxbarasho kooxeed ah

- ardayda uu wax u dhigo macallin cod yari
- waxbarashada ardayda naafada ah
- iyo bartayaasha luuqadda Ingiriisida.

**Miyaa mashruuca kordhinta codku ugu abuuri doonaa ka qaybqaatayaasha qaybaha qoraalka laga akhristo marka aan codka la maqli karin shaashadaha dushooda marka ay dadku hadlayaan?**

Maya, qaybaha qoraalka laga akhristo marka aan codka la maqli karin si otomaatig ah loogama abuuri karo nidaamka Lghtspeed ee kordhinta codka. Qaybaha qoraalka laga akhristo marka aan codka la maqli karin waxa lagu dari karaa soo jeedinaha ay macallimiintu abuuraa haddii ay jiraan wax fiidiyawyo ah oo lagu tusayo ka qaybqaatayaasha fasalka onlayn ahaan ama fasalka dhexdiisa. Qaybaha Airtime 2 ee cusub ee lagu rakibi doono fasallada dhexdooda awgood, macallimiintu waxa ay sidoo kale adeegsan karaan aalad kasta si ay ugu wadaagaan shaashaddooda shaashadaha bandhitaanka ee cusub dugsiga oo dhan.

**Yaa kormeeraya mashruuca?**

Warbixinada xaaladda mashruuca PPS OTIS saddexdii biloodba mar baa loo gudbiyaa Guddida Isla Xisaabtanka Curaarta Muwaadiniinta "Citizens [Bond Accountability Committee](#)" (BAC). Maareeyayaasha mashruucu sidoo kale waxa ay ugu sheegaan macluumaadka muhiimka ah Guddiga Dugsiga shirarka guddi-hoosaadka ee joogtada ah.

**Waa maxay sababta Marshall loogu daray barnaamijka? Waxaan u malaynayey dugsiga in la xidhay.**

Marshall waxa loo adeegsadaa ka dugsi ku meelgaadh ahaan si uu gacan uga geysto martigelinta ardayda inta dugsiyadooda la casriyeynayo. Imika ahaan sanad dugsiyeedyada 2021-2024, Marshall waxa uu hoy u yahay ardayda Dugsiga Sare ee Benson Polytechnic.

**Waa maxay sababta Roosevelt, Franklin, Grant, iyo Faubion ay liiska ugu jiraan? Waxa aan u malaynayey in iyaga hore loo cusboonaysiiyey.**

Dugsiyada Sare ee Roosevelt, Franklin, iyo Grant, iyo Faubion PK-8 waxa lagu casriyeeyey ama dib loogu dhisay Curaartii 2012 kii. Si walba ha noqotee, dugsiyadani weli waxa ay u baahan doonaan Shabakado WI-FI oo casriyeysan iyo agabyo tiknoolajiyad fasaleed kuwaas oo aan lagu heli kareynin ama aan lagu maalgelin karaynin Curaartii 2012 kii. Qaybta Tiknoolajiyadda Waxbarasheed ee Curaarta 2020 waxa ay diiradda saartaa cusboonaysiinta tiknoolajiyadda iyo ka abuuridda jaangoyn loo siman yahay dhammaan dugsiyada degmada. Tani waxa ay xaqiijin doontaa in dugsiyadani ay helaan jaangoyn tiknoolajiyadeed oo tayo sare oo isku mid ah oo laga heli karo dhammaan fasallada.

**Waa maxay dhererka caadiga ah ee sabuuradaha cadcad ee fasalladu?**

- Sabuuradaha cadcad ee xanaanada waa in la cabbiro inta u dhaxaysa dhulka illaa halka hoose sabuuradda cad oo aanay ka badan 30 hiish (above the finished floor, AFF).
- Sabuuradaha cadcad ee dugsiga dhexe waa in la cabbiro inta u dhaxaysa dhulka illaa halka hoose sabuuradda cad oo aanay ka badan 32 hiish (AFF).
- Sabuuradaha cadcad ee dugsiyada sare waa in la cabbiro inta u dhaxaysa dhulka illaa halka hoose sabuuradda cad oo aanay ka badan 36 hiish (AFF).

### **Waa maxay nooca kombuyuutarka xarunta waxdhigista ee lagu rakibi doono fasalkayga?**

Kombuyuutarka xarunta waxdhigista ee Curaarta 2020 waxa la go'aamin doonaa wejiga naqshadda ee dugsigaaga marka Maamuluhu gudbiyo liiska manhajka fasalka qolkiiba, iyo iyada oo lagu salaynayo nooca aaladda hore u taallay fasalka. **Waxa u jaango'an dhammaan fasalladu waxa uu noqon doonaa xarun waxdhigis oo dheskitob Chrome ah oo ay kamid yihiin:**

- Dhammaan barnaamijyada Luuqadaha oo ay ku jiraan fasallada luuqadaha Jayniiska, Jabaaniiska, Isbaanishka, Raashiyaanka, Fiitnaamiiska, iyo Carabiga
- Dhammaan fasallada K-8 oo ay ku jiraan PE/caafimaadka, xisaabta, iyo sayniska

Xarumaha waxdhigista dheskitobka Chrome waxa ay noqon doonaan kuwa u jaango'an fasallada degmada oo dhan iyada oo manhajka fasalku ku jiro mooyee noocyada manhajka ee soo socda:

### **Manhajka fasalka ee soo socda waxa uu heli doonaa xarun waxdhigis oo ah dheskitop HP 600:**

- Muusigga Dugsiga Sare
- Sayniska Dugsiga Sare
- Xisaabta Dugsiga Sare
- Dhammaan barnaamijyada leh manhaj la mid ah fasallada CTE oo ay kamid yihiin:
  - gawaadhida
  - soo saarista iyo baahinta codeed
  - maareynta ganacsiga
  - Isgaadhsiinta ballaadhan/daraasadaha ballaadhan
  - Farshaxanka naqshadda iyo ka dabbaqaadeed
  - farshaxanka martisoorka/cunto karinta
  - Gaadiidka
  - beeraha
  - sayniska caafimaadka
  - xarumaha daryeelka ilmaha ama dhawryo toban jirrada

### **Manhajka fasalka ee soo socda waxa uu heli doonaa xarun waxdhigis oo ah dheskitop Z2**

- Cilmiga kombuyuutarka Dugsiga Sare oo wata kaadhahka sawirrada (si uu ula jaanqaado dugsiyada sida dhamayska tiran loo casriyeeyey)
- Dhammaan aagagga waxbarashada gacanta laga qabto "Makerspaces" (si uu ula jaanqaado dugsiyada sida dhamayska tiran loo casriyeeyey)
- Injineerinka Dugsiga Sare ee wata softiweerka CAD (si uu ula jaanqaado manhajka CTE)
- Laababka barashada rooboodyada ee Dugsiga Sare ee wata softiweerka CAD (si uu ula jaanqaado manhajka CTE)
- Dhismaha iyo warshadaynta Dugsiga Sare ee wata softiweerka CAD (si uu ula jaanqaado manhajka CTE)

### **Manhajka fasalka ee soo socda waxa uu u heli doonaa xarunta waxdhigista dheskitobka Apple Studio laababka Mac**

- Naqshadaynta Dhijitaalka ah ee Dugsiga Sare: naqshadeynta sawireed iyo soo saarista fiidiyawyada (si uu ula jaanqaado manhajka CTE)