



**Sámi
allaskuvla**

Fágaplána

Matematihkka 1- joatkkaeahppun 5.-10. ceahki vuodđoskuvlaoahpaheddjiide

V5MAT-6001

30 oahppočuoggá



Dárogielat fágaplána dohkkehuvvon Dutkan- ja oahppostivrras 07.10.20 áššis 27/20 (Public áššenr. 20/00728-1). Sámeielat fágaplána oktan rievdadusaiguin dohkkehuvvon goahtejođiheadđji mearrádusnotáhta bokte 30.09.24 (Public áššenr. 24/00004-46).

1. Oahpu namma

Sámegillii: Matematihkka 1- joatkkaoahppun 5.-10 ceahki vuodđoskuvlaoahpaheddjiide
Dárogillii: Matematikk 1 – videreutdanning for grunnskolelærere 5-10 trinn
Eaŋgalasgillii: Mathematics 1- Continuing Education for Primary and Lower Secondary School Teachers
Grades 5-10

2. Oppalaš diedđut oahpu birra

Oahpu koda: V5MAT-6001
Dássi: Joatkkaoahppu, bachelordássi
Viidodat: 30 oahppočuoggá
Galli lohkanbaji badjel: 1
Oahpu lágideapmi: Oahppu lágiduvvo neahttadoarjjaoahpahussan: Oahpus leat sihke fysalaš deaivvadeamit Sámi allaskuvllas, neahttadeaivvadeamit ja neahttaoahpahus.
Fágalaš latnjalasvuohta: Oahppu vástida fágalaččat V5MAT-1140 Matematihkka 1 (30 oč) fága, mii lea oassin Sámi vuodđoskuvlaoahpaheaddjoahppu 5.-10. ceahki masterprográmmas.

3. Oahpu gullelašvuohta

Fága fállujuvvo joatkkaoahppun 5.-10. ceahki vuodđoskuvlaoahpaheddjiide.

4. Sisabeassangáibádusat

- Čadahuvvon oahpaheaddjoahppu mii addá gelbbolašvuođa oahpahit 5.-10. ceahkiin
- Davvisámegielmáhttu

Sámegiela gáibádusa sáhtta deavdit čuovvovaš vugiid mielde: Norgga joatkkaskuvllas sámegiella 1. dahje 2. giellan 2, Suoma logahagas eatnigielladutkkus dahje lohkan sámegiela vierrogiellan ja Ruota gymnásas eatnigiellan (modersmål 200 čuoggá) dahje ođđaáigásaš giellan (moderna språk 200-300 čuoggá) dahje vástideaddji sámegieloahppu doaibmi njuolggadusaid mielde. Sámegiela gáibádusa sáhtta maid deavdit sámegiela lohkanbadjeoahpuin, 30 oahppočuoggá, dahje vástideaddji oahpuin dahje ceavzit giellageahččaleami maid Sámi allaskuvla lágida. Jus lea eahpesihkarvuohta man dási gelbbolašvuohta ohccis lea, de ášši ovddiduvvo fágalaš árvoštallamii ja meannuduvvo dán vuodul.

5. Oahpahus- ja eksámengiella

Sámegiella lea váldo oahpahusgiella. Dárogiella ja eaŋgalasgiella sáhttet adnot guosselogaiddalliid bokte.

6. Sisdoallu

Matematihkkafágas galget studeanttat ovdánahttit fágagelbbolašvuoda ja máhtu fágadidaktihkas, mii čatnasa fáttaide mat leat relevánta 5.–10. ceahki oahpahussii. Matematihkkadidaktihka oahpahus lea dutkanvuodot ja lea heivehuvvon sámi skuvllaid oahpaheapmái. Fága vuolggasadji lea sápmelaččaid ja eamiálbmogiid diehtu ja máhttu, ja daid mearkkašupmi matematihkkafága oahppamii lea guovddážis fágas.

Studeanta galgá oažžut nanu ja reflekterejeaddji ipmárdusa dan matematihkkii maid ieža galget oahpahit, ja maid movt oahppit ovdánahttet iežaset matematihkkaipmárdusa.

7. Oahppanjoksosat

Oahpu čadaheami manjel lea studeanta olahan čuovvovaš oahppanjoksosiid:

Diehtu:

Diehtu juohkása golmma oassái: matemáhtalaš diehtu, diehtu ohppiid matemáhtalaš jurddašeamis ja diehtu matematihka oahpaheamis.

Matemáhtalaš diehtu:

Studeanta

- dovdá lohkoipmárdusa, geometriija ja mihtideami sámi konteavsttas
- diehtá movt logut sirdahuvvet algebra:i ja movt minstarat (nugo girjjit, hearvvat ja minstarat) sohpet matematihkkii
- diehtá movt generaliseren dáhpáhuvvá sámegeielas ja eará skandinávalaš gielain
- dovdá algebra, geometriija, funkšuvnnaid, statistihka, kombinatorihka ja jáhkehahtti vuoda
- dovdá algoritmmaid ja matematihkka programmerema
- dovdá olles loguid posišuvdnavuogádaga huksehusa, desimálaloguid, ja čanastaga gaskal cuovkkaid, desimálaloguid ja proseanta
- dovdá ovttahttin-, molsun- ja juogadanlágaid doaimma vuđolaš rehkenastimis ja njuovžilis ja standardiserejuvvon algoritmmain
- dovdá govusloguid, álloguid, buvttadeami ja juogihahhtima
- dovdá formálalaš ja eahpeformálalaš matemáhtalaš duodaštusaid ja loahppajurdaga (resonnement)
- dovdá iešguđetlágan diagrámmaid, guovddášmihtuid, leavvanmihtuid ja kritihkalaš guottuid statistihkkii

Matemáhtalaš jurddašeamis diehtu:

Studeanttas lea

- diehtu giela ja kultuvrra mearkkašumis matematihkkaohppamii
- diehtu oahppoplána váldoelemeanttaid birra, mas earenoamážiid deattuhuvvo čuolmmaid čoavdin ja suokkardeapmi
- diehtu matematihka historjjálaš ovdáneami, earenoamážit loguid ovdáneami
- diehtu matemáhtalaš boasttuipmárdusain
- diehtu ohppiid hástalusain go galget jorgalit doahpaga *beal* eará gielaide
- diehtu ohppiid hástalusain go ohppet standárdaálgoritmmaid

- diehtu ohppiid algebra ipmárdusa ovdáneamis ja guovddáš hástalusain loguid ja algebra sirdahuvvama gaskal
- diehtu ohppiid hástalusain funkšuvdnaoahpa oahppamis
- diehtu ohppiid hástalusain jáhkehahttivuođa doahpaga oahppamis

Diehtu matematihka oahpaheami birra:

Studeanta

- diehtá movt sámi kultuvra sáhtá leat vuodđun go oahpaha cuovkkaid, mihtideami, áiggi, geometriija ja eará fáttáid
- diehtá movt sámi oahpahanoaidnu sáhtá leat vuolggasadjin go oahpaha daid iešguđetlágan fáttáin matematihkas
- diehtá movt oahpaheadji gielas, oahppi gielas ja oahppogirjji gielas lea mearkkašupmi ohppiid matematihkka oahppamii
- máhtá njuovžilis ja standardiserejuvvon algoritmmaid
- máhtá iešguđetlágan vugiid mo funkšuvnnaid buktá ovdan (hápmi, tabeallain, gráfain) ja maid dát mearkkaša funkšuvdnaoahpa oahpaheamis
- diehtá movt IKT sáhtá adnot go oahpaha loguid, algebra ja geometriija

Máhttu:

Studeanta

- máhtá árvvoštallat matematihka ja diehtá movt giellageavaheapmi váikkuha árvvoštallamii
- máhtá čadahit oahpahusa mas oahppit leat aktiivvalaččat mielde suokkardeame ja čoavdime čuolmmaid
- máhtá heivehit njálmmálaš doaimmaid mas fokus lea ohppiid resonneren, argumenteren ja čilgehus čuoččehusaide
- máhtá jorgalit ruoktot ovdan matematihkkaterminologiiija gaskal sámegiela ja riikkaid váldogiela (dárogiela, suomagiela dahje ruotagiela)
- máhtá sámegillii oahpahit matematihka
- máhtá jođihit matematihkkaohpahusa mas kultuvrras lea guovddáš sadji
- máhtá čatnat algebra, geometriija, kombinatorihka, jáhkehahttivuođa ja funkšuvnnaid vuodđoskuvlla 5.–10. cehkiid matematihkkaohpahussii
- máhtá diagnostalaš oahpaheami
- máhtá atnit sihke digitála ja eará reaidduid matematihkkaohppama várás, omd. GeoGebra, rehkjetárka, SimCalc, konkretiserenmateriálaid, SmartBoard ja eará

Obbalaš gelbbolašvuohta:

Studeanta

- máhtá plánet, čadahit ja árvvoštallat matematihkkaohpahusa buot ohppiide 5.–10. cehkiin fokuseredettiin mánggabealatvuođa, kulturduogáža ja oahppi aktiivvalašvuođa
- máhtá geavahit bargovugiid mat ovddidit ohppiid imaštallama, kreativitehta ja čehppodaga
- máhtá geavahit iežas máhtu ohppiid jurddašeamis go galgá heivehit oahpahusa juohke oahppái, ja fáttmmastit čuolmmaid ja boasttuipmárdusaid
- máhtá bargat systemáhtalaččat suokkardeaddji doaimmaiguin main deattuha resonnerema, ákkastallama ja gulahallama

8. Oahpahan- ja oahppanvuogit

Oahppanaktivitehtat lágiduvvojit sihke neahta bokte ja deaivvademiin. Oahpahan- ja oahppanvuogit leat logaldallamat, seminárat, rehkenastinbádjji oahpaheddjiin, joavkobarggut, iešheanalaš lohkan ja rehkenastin/matematiseren, iešheanalaččat hárhjehallat digitála reaidduid atnima, refleškuvdnačálus, fágamáhppa ja hárhjehallan.

9. Gáibádusat beassat eksámenii

Čuovvovaš bargogáibádusat galget lea devdon ovdal beassá eksámenii:

- Studeanta galgá oassálastit unnimusat 80% lágiduvvon oahpahussii deaivvademiin ja neahttaoahpahusas.
- Fágamáhppa: Bargobihtát maid fágaoahpaheaddji addá čuovvovaš fáttáin, galget dohkkehuvvot ja biddjot fágamáhppii:
 - a. Geometriija
 - b. Logut ja algebra
 - c. Ovttamađodagat
 - d. Statistihkka
 - e. Kombinatorihkka ja jáhkehahttivuohta
 - f. Funkšuvnnat
- 2-3 siidosas refleškuvdnačálus mas studeanta reflekttere iežas oahppama matematihkkafágas ja kultuvrii vuodđuduvvon oahpahusa ektui
- 4-5 siidosas matematihkkadidaktihkalaš teaksta mii čájeha čanastaga gaskal oahppoplána, iežas oahpahusa ja ohppiid barggu. Galgá ovdanbuktot semináras.
- Semináras ovdanbuktit iešválljejuvvon fágalaš fáttá dahje fáddái čadnon oahppanaktivitehta (loguin, algebras, geometriijas, funkšuvnnain, statistihkas, kombinatorihkas dahje jáhkehahttivuođas).

10. Eksámen

Eksámenis leat guokte oasi:

1. 6-diibmosaš skuvlaeksámen mas deaddu lea matematihka fágas. (50 % deaddu loahpalaš árvosánis)
2. 5-beaivásaš ruovttueksámen mii sáhtta čađahuvvot oktagaslaččat dahje joavkkus. Eksámena čálalaš dahje praktihkalaš boadus ovdanbukto eksámensemináras. Studeanttat ja fágaoahpaheaddjit sohpet eksámena hámi. (50% deaddu loahpalaš árvosánis)

Eksámenat árvvoštallojit árvosániiguin A-F.

11. Leago privatisttain vejolaš váldit dan oahpu?

Ii leat.

12. Kvalitehtasihkkarastin

Čujuhuvvo Sámi allaskuvlla kvalitehtasihkkarastinvuogádahkii ja dasa makkár vejolašvuodát ja geatnegasvuodát studeanttain leat árvvoštallat Sámi allaskuvlla oahppofálaldagaid ja bálvalusaid kvalitehta. Studeanttain lea geatnegasvuolta searvat árvvoštallamiidda mat leat oassin kvalitehtasihkkarastinvuogádagas.