



**Sámi
allaskuvla**

Fágaplána

Matematihkka 2– joatkkaoahppun 5.-10. Ceahki vuodđoskuvlaoahpaheddjiide

V5MAT-6002

30 oahppočuoggá



1. Oahpu namma

Sámegillii: Matematihkka 2 – joatkkaoahppun 5.-10 ceahki vuodđoskuvlaoahpaheddjiide
Dárogillii: Matematikk 2 – videreutdanning for grunnskolelærere 5.-10 trinn
Eanjalasgillii: Mathematics 2 – Continuing Education for Primary and Lower Secondary School Teachers
Grades 5-10

2. Oppalaš diedđut oahpu birra

Oahpu koda: V5MAT-6002
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.

3. Oahpu gullevažvuhta

Fága fálojuvvo joatkkaoahppun 5.-10. ceahki vuodđoskuvlaoahpaheddjiide.

4. Sisabeassangáibádusat

- Čadahuvvon oahpaheaddjeoahppu mii addá gelbbolašvuoda oahpahit 5.-10. ceahkis vuodđoskuvllas
- Davvisámegielmáhttu.
- Čadahuvvon Matematihkka 1 dahje vástideaddji 30 oahppočuoggá matematihkas.

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

5. Oahpahus- ja eksámengiella

Sámegiella lea váldo oahpahusgiella. Dárogiella ja eanjalasgiella sáhttet adnot guosselogaldalliid bokte.

6. Sisdoallu

Oahpus deattuhtit dáid fáttáid: funkšuvdnaoahppa, lohkoráiddut (tallfølger) ja gurgadasat, álgologut, matemáhtalaš jurddašeapmi ja resonneren, matemáhtalaš duodaštusat, etnomatematihka iešguđetlágan

perspektiiva, matemáhtalaš gelbbolašvuohta, matematihkkadidákttalaš oahpahanmodeallat ja matematihka oahppan mas erenoamáš fokus lea álgoálbmotkultuvrraide, matematihka iskamis ja guorahallamis.

7. Oahppanjoksosat

Oahpu čadaheami manjel lea studeanta olahán čuovvovaš oahppanjoksosiid:

Diehtu:

Studeanta dovdá

- deduktiiva ja induktiiva lahkoneami erohusaid
- etnomatematihka iešguđetlágan perspektiivvaid
- guorahalli ja kulturvuđot matematihkkaoahpahusa
- giela ja matematihka oktavuoha
- formatiiva ja summatiiva árvvoštallama matematihkas
- matemáhtalaš duodaštusšlájaid
- álgo lohkofaktoriserema
- jorggu funkšuvnnaid
- trigonometralaš funkšuvnnaid, funkšuvnnaid iešvuodaid ja geavaheami mii gullá geometralaš čuolmmaide
- potensafunkšuvnnaid ja eksponentiálfunkšuvnnaid, gullevaččat logaritmaide
- eaŋkalis modellerema geavatlaš oktavuodaide
- rationála funkšuvnnaid, polynomadivišuvnna jaa symptotalaš láhttema
- doahpaga ráđjeárvu (genseverdi) ja geavatlaš gullevašvuoda
- lohkoráidduid ja gurgadasaid (tallfølger og rekker)
- kontinuitehta, definišuvnna ja ovdamearkka
- derivašuvnna ja integrašuvnna

Máhttu:

Studeanta máhtá

- čadahit gelbbolašvuodaárvoštallama
- čadahit matemáhtalaš duodaštusaid
- plánet matematihkkaoahpahusa mii gullá sámi árbevirolaš máhttosirdima vuohkái
- čilget etnomatematihka iešguđetlágan perspektiivvaid
- modelleret ja čoadit funkšuvdnaoahpa čuolmmaid
- geavahit digitála veahkkeneavvuid vuodđoskuvlla funkšuvdnaoahpa oahpaheamis

Oppalaš gelbbolašvuohta:

Studeanta máhtá

- induktiivvalaš lahkoneami matematihkkaoahpahussii
- geavahit álgo lohkofaktoriserema gávnnaht galle juohkki (divisora) leat logus
- dárkut ja dulkot ohppiid matemáhtalaš gelbbolašvuodaide
- geavahit oahppanmáhtu ja oahpahanmáhtu iežas oahpaheami ovddidit

- geavahit etnomatematihkkamáhtu jodihit, álggahit ja čađahit innovatiivvalaš ovddidanbargguid main vuodđun lea sámii kultuvra
- geavahit matematihkkamáhtu ja matematihkkadidáktálaš máhtu kritihkalaččat árvoštallat matematihka oahppama ja oahpahusa ovddidit iešguđetlágan lahkoniid funkšuvdnaoahpa oahpahussii 5.-10. ceahkis

8. Oahpahan- ja oahppanvuogit

Fága lágduvvo effeetiivva vugiin. Dat mearkaša ahte oahppanaktivitehtat láchčojuvvojit sihke neahtas ja logaldallamiin. Oahpahan- ja oahppanvuogit leat logaldallamat, seminárat, matematihkkabádjii mas oahpaheaddji lea fárus, joavkobarggut, iešheanalisis studeeren ja rehkenastin/matematiseren, fágaidrasttideaddji barggut, refleksuvdnabargu, fágamáhppa ja hárbjehusat.

9. Gáibádusat beassat eksámenii

Čuovvovaš gáibádusat fertejit leat dohkkehuvvon ovdal go studeanta beassá eksámenii:

1. Studeanta galgá oassálastit unnimusat 80% lágduvvon oahpahussii deaivvademiin ja neahtaoahpahasas.
2. Fágamáhppa: Bargobihtát maid fágaoahpaheaddji addá čuovvovaš fáttáin, galget dohkkehuvvot ja biddjot fágamáhppii:
 - a. matemáhtalaš duodaštusat
 - b. trigonometralaš funkšuvnnat
 - c. poteansafunkšuvnnat ja eksponentiálafunkšuvnnat
 - d. lohkoráiddut ja gurgadasat
 - e. derivašuvnna ja integrašuvnna
3. 4-5 siidosas matematihkkadidaktihkalaš teaksta matemáhtalaš gelbbolašvuodaidd birra main lea gullevašvuhta sámii kultuvrii. Oktagaslaš bargu Galgá ovdanbuktot mielstudeanttaide semináras.
4. Čađahit guorahalli oahpahusa mielstudeanttaiguin ja oahpaheaddjiin gos iešválljejuvvon fágalaš fáddá lea vuodđun, ja čállit 1-2 siidosas refleksuvdnanotáhta čađahuvvon oahpahasas.

Barggut árvoštallojuvvojit dohkkehuvvon/ ii dohkkehuvvon.

10. Eksámen

Eksámen lea guovtti oasát:

1. Čálalaš 4-diibmosaš skuvlaeksámen matematihkas (50% deaddu loahpalaš árvosáinis)
2. 5-beaivásaš čálalaš dahje multimodála ruovttueksámen mas leat sullii 2500 sáni ovttá dahje eanet deattuhuvvon fáttáin. Gitta golbma studeanta juohke bargobihttávástádussii. Eksámena čálalaš dahje praktihkalaš boadus ovdanbuktojuvvo eksámensemináras. (50% deaddu loahpalaš árvosáinis).

Eksámenat árvvoštallojit árvosániiguin A-F.

11. Leago privatisttain vejolaš váldit dan oahpu?

Ii leat.

12. Kvalitehtasihkkarastin

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