

Tønsberg, 19.08.2019

Valg av matematikk

Informasjon om obligatorisk matematikk på Vg1ST (studiespesialisering)

Matematikk er et av de obligatoriske fagene på studiespesialiserende utdanningsprogram. Alle elever skal ha 5 timer matematikk pr. uke i Vg1, enten **Matematikk 1T** (teoretisk) eller **Matematikk 1P** (praktisk). I Vg2 skal alle ha minimum 3 timer pr. uke.

1T og 1P skiller seg innholdsmessig fra hverandre ved at de retter seg mot ulike matematikkfag senere i opplæringen. 1T er ganske omfattende og mer krevende enn 1P, og danner grunnlag for å velge fordypning i matematikk i Vg2 og Vg3.

Overgang til matematikk i videregående skole

De fleste elever opplever at matematikk på videregående nivå er annerledes og mer krevende enn det var på ungdomsskolen. Egeninnsats og selvstendighet kreves i større grad og vi forventer at elevene tar dette ansvaret. Læreplanenes omfang og krav til måloppnåelse legger også opp til at elevens forberedelse og deltagelse blir enda viktigere enn tidligere. Generelt legges det større vekt på evnen til å forklare fremgangsmåter og begrunne svar, vise forståelse og evne til logisk resonnering, og på formell korrekthet (som oversiktlig og nøyaktig føring). Dette krever struktur og øvelse.

1T er mer krevende enn 1P. Faget har betraktelig større fokus på teori og tempoet er høyere. Det er lite repetisjon fra tidligere. Det er ikke uvanlig at elever med gode resultater fra ungdomsskolen finner faget utfordrende. Elevene bør være innstilt på dette fra begynnelsen og være klar over at faget krever god selvdisciplin og strukturert arbeid for å oppnå gode resultater. Du bør ha god forståelse for elementær algebra hvis du skal velge 1T og ikke trenge repetisjon av pensum fra grunnskolen. Vi anbefaler 1T for de som har tenkt å gå videre med realfag i Vg2 og Vg3, og for andre som er spesielt glade i matematikk.

1P er rettet mot praktisk anvendelse og særlig egnet for de som ønsker å fortsette med fag innen samfunnsfag, økonomi og språk etter Vg1. Tempoet er lavere enn i 1T, og det er større grad av overlapp med grunnskolenes læreplan. For elever som ikke ønsker fordypning i matematikk (programfag) på Vg2 og Vg3, er 1P vanligvis det riktige valget.

Konsekvenser for videre valg

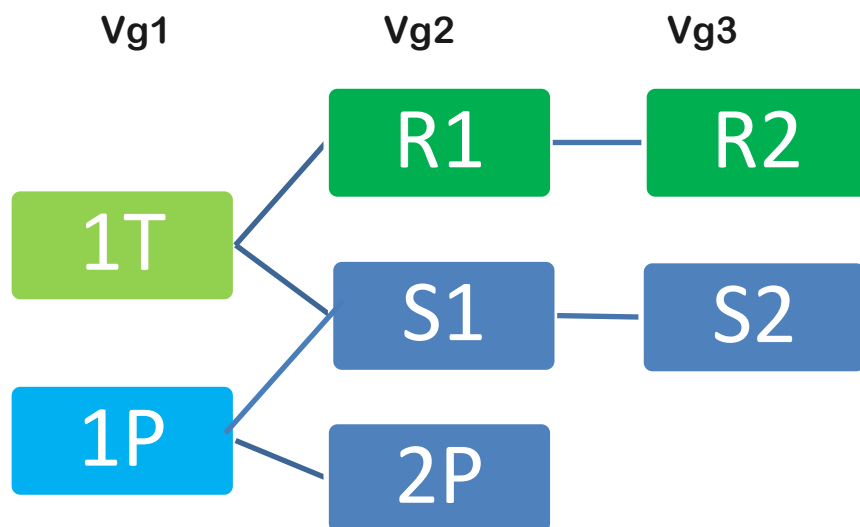
Etter Vg1 har elevene tre valgmuligheter:

Matematikk 2P: Dette er det obligatoriske avslutningsfaget i Vg2 for elever som ikke skal ha fordypning i matematikk (matematikk programfag). 2P faller vekk dersom man velger enten R1 eller S1.

Matematikk R1: Programfag rettet mot realfag som bygger på og *forutsetter* 1T fra Vg1.

Matematikk S1: Programfag rettet mot samfunns- og økonomifag som bygger på 1P eller 1T. Basert på erfaringer, anbefaler vi alle som skal ha S1 å velge 1T i Vg1. Da har de mye bedre forutsetninger for å lykkes med S1.

Matematikk R2 og Matematikk S2 bygger på henholdsvis R1 og S1, se figuren.



Oversikten viser mulige matematikkløp fra Vg1 til Vg3. 2P kan også velges av elever med 1T som likevel ikke ønsker programfag R1 eller S1 på Vg2.

De aller fleste studier har ingen spesifikke krav til matematikk, utover det obligatoriske (1P+2P, eventuelt 1T+2P).

De fleste studier innen *realfag* krever fordypning ett eller flere av fagene kjemi, fysikk og biologi. I tillegg kommer krav til fordypning i matematikk som oftest innebærer krav om R1+R2. For studier innen økonomi og administrasjon anbefales det sterkt at eleven har tatt minst R1, eller S1+S2. Det er dette som kalles *spesiell studiekompetanse*, du kan lese mer om spesielle opptakskrav her <https://www.samordnaopptak.no/info/>.

Oppstart av undervisningen på Greveskogen vgs

De fleste elever har allerede valgt 1T eller 1P ved innsøking i Vigo. Det innebærer at vi oppretter matematikkgrupper allerede fra første matematikktime. Elever som ikke har valgt fag, eller som ønsker å bytte, kan gjøre det i løpet av første skoleuke. Faglærere hjelper til med å foreta et riktig valg, i tillegg bør alle diskutere valget med sine foresatte.

For et best mulig læringsmiljø ønsker vi å opprette stabile 1T- og 1P-matematikkgupper raskt etter skolestart. Det kan være krevende å gjøre omvalg midt i skoleåret. Det å komme raskt i gang med arbeidet og innarbeide gode arbeidsvaner, gir det beste grunnlaget for gode resultater. Dersom du finner ut at førstevalget var feil, er det mulig å bytte fag. Et eventuelt omvalg bør foretas så raskt som mulig, og etter uke 40 vil vi være restriktive med å la elever bytte fag.

Elever som går i Topptilbud realfag (TTR), skal ha 1T. Alle Vg1-elever som har forskuttert 1T på ungdomsskolen har anledning til å velge programfag R1 i Vg1, dersom de ønsker det.

På nettsidene til Utdanningsdirektoratet finnes læreplaner for 1P – Vg1 og 1T – Vg1:
<http://www.udir.no/Lareplaner/> (bruk søkebegrep “matematikk fellesfag”).

På nettsidene til *Nasjonal digital læringsarena*, finnes komplett digital lærebok i 1P og 1T:
<http://ndla.no/nb>. Her finnes oversikt over alle emner, samt oppgaver og opplæringsvideoer som vil være til hjelp for å ta et riktig valg.

Ta gjerne kontakt ved spørsmål. Det gis ytterligere informasjon om matematikk på møte for foresatte like etter skolestart.

Inger Therese Fjeld
Studierektor for økonomi- og realfag
inger.therese.fjeld@vtfk.no
Telefon 33 01 61 00 / 33 01 61 14