

Bachelorprogrammet i matematikk med informatikk

År 1: Programrådgivers rapport for høsten 2017 – våren 2018

Innhold

| | |
|--|----------|
| 1 Introduksjon | 1 |
| 1.1 Programrådgiver | 1 |
| 1.2 Hva har programrådgiver gjort? | 1 |
| 1.3 Oppsummering | 2 |
| 2 Sosiale tiltak | 2 |
| 2.1 Første semester | 2 |
| 2.2 Andre semester | 2 |
| 2.3 For alle programstudenter | 2 |
| 3 Rekruttering, frafall og gjennomføring | 3 |
| 3.1 Søkere, tilbud og oppmøtte | 3 |
| 3.2 Frafall det første året | 3 |
| 3.3 Gjennomføring | 4 |
| 4 Møter i Bachelorrådet | 5 |
| 4.1 Temaer på møtene | 5 |
| 4.2 Om undervisningen | 5 |
| 5 Noen oppsummerende kommentarer og spørsmål | 6 |
| 6 Temaer og spørsmål for senere rapporter | 7 |
| 7 Appendix: Mandat for ekstern programrådgiver | 7 |
| 8 Appendix: Standpunktkarakterer i R2 Matematikk i Oslo og Akershus | 8 |

1 Introduksjon

1.1 Programrådgiver

MN-fakultetet har innført en ordning med eksterne programrådgivere og MI har engasjert en programrådgiver for hvert av sine to bachelorprogrammer. Virkeperioden er 2017h-2021v. Fakultetet har gitt et generelt mandat for programrådgivere hvor det i innledningen står *bidra til refleksjon og vurdering...* og deretter innholdspunkter, se [7 Appendix](#).

Utdanningsleder ved MI Kristian Ranestad har i utgangspunktet gitt få konkrete føringer for hva slags temaer programrådgiver for MAMI skal ta opp. Programrådgiver vil forsøke å dekke de fleste av MNs punkter gjennom 4-årsperioden, men vil også ta opp temaer etter eget skjønn og MIs uttrykte ønsker.

1.2 Hva har programrådgiver gjort?

Bachelorrådet har hatt fire møter og programrådgiver har deltatt på tre av dem. Han har også hatt to lengre samtaler. Den første med programrådsleder Knut Mørken (2,5 timer) bl. a. om bakgrunnen for og idéene rundt den beregningsorienterte profilen på MAMI og om MNs utdanningsutvikling. Den andre med studiekonsulent Helena Båserud Mathisen (3t, den første timen deltok også Knut Mørken) bl. a. om sosiale tiltak på MAMI, frafall, og statistikk.

1.3 Oppsummering

Programrådgiver har fått nærmere innsikt i tre temaer som rapporten fokuserer på:

- (1) Sosiale tiltak for studentene, særlig på første studieår.
- (2) Rekruttering, frafall og gjennomføring.
- (3) Hvordan Bachelorrådet brukes.

Rapporten er først og fremst beskrivende og uttrykk for programrådgivers behov for litt kunnskap om noen av de basale parametrene ved programmet. I tillegg er det noen kommentarer og spørsmål som har dukket opp underveis og som eventuelt kan undersøkes i senere rapporter.

2 Sosiale tiltak

Fordi matematikk tar så stor plass det første studieåret på MN vil matematikkundervisningen være en naturlig arena for sosialisering og initiering til studiene. Dette gir MI spesielle forpliktelser, men samtidig unike muligheter. Her er noen av tiltakene:

2.1 Første semester

- Forkurs kalkulus/brukerkurs + Realistforeningen på kvelden (1 uke) – får gode tilbakemeldinger og er sosialt. Dette er et godt eksempel på hvordan det (matematikk)faglige, god undervisning og det sosiale går hånd i hånd. Intensitet er et nøkkelord og intensiteten bør fortsett inn i de ordinære kursene. Deltar de som trenger det mest på forkursene?
- Første dag med quiz (MN) om info hvor moralen (fra formen) er samarbeid og deling. Også om studentenes forventninger. Velkomstmiddag for studentene med forelesere og plenumsregnerne på første semester, og faddere.
- Fadderuke (MN) med 3 egne grupper for matematikkstudentene som også er gruppeundervisningsgruppene på høstkursene.
- Programseminar (MN): To dager på hotell (betalt) med sosiale aktiviteter (uten alkohol), personlighetstest, studieteknikk og faglig foredrag mm. Foruten studenter deltar en faglig fra hver av de 4 hovedretningene ved MI, representanter for studieadministrasjonen, MN-biblioteket m.fl.

2.2 Andre semester

- Samling i begynnelsen av andre semester: Hvordan gikk første semester? – og hvordan går andre?

2.3 For alle programstudenter

- Programkaffe en dag i måneden med studieadministrasjonen, også master- og PhD-studenter.
- Matematisk fagutvalg (MFU) arrangerer hytteturer, mattefrokost, bedriftspresentasjoner og PopMat.
- Møte om jentenettverk 2017v fikk liten oppslutning (30% av studentene er jenter). Alternativ: Invitere mulige kvinnelige rollemodeller (gjerne alumni) til å snakke om hva de arbeider med, for alle.

At de ferske studentene kan treffe studenter som har kommet lengre kan være veldig effektiv studieveiledning og forsterke eget studievalg og identifisering med programmet.

MI (og MN) gjør en betydelig innsats med mange fine tiltak i første semester for at studentene skal få en god start på studiene. Studieadministrasjonen og de faglige som deltar fortjener ros for dette viktige arbeidet. Et aktivt MFU bidrar på en avgjørende måte til det faglig-sosiale felleskapet for alle bachelor- og masterstudenter. Det er muligheter for å gjøre mer i andre og de senere semestrene og her bør flere av de faglige engasjeres. F. eks. skriver MFU i referatet fra møtet 180116: *PopMat: Om noen vil ta ansvar for dette og vet om noen de tenker hadde vært gode til å holde dette, kan de gjerne stille i stand. Ellers blir det trolig ikke noe PopMat dette semesteret.* Problemet for MFU burde snarere være å sortere køen av fordragstilbud fra professorene.

3 Rekruttering, frafall og gjennomføring

Fordi MAMI-programmet startet høsten 2017 bruker vi her tall for det gamle programmet Matematikk, informatikk og teknologi (MIT) for de tidligere årene. Tallene kommer fra MNs database.

3.1 Søkere, tilbud og oppmøtte

Vi lister antall førsteprioritetssøkere, de som fikk tilbud og de som har møtt på obligatorisk oppmøte ved semesterstart. Nederste rad gir antall møtt som prosent av antall førsteprioritetssøkere. (Det er noen som takker ja til tilbud om plass uten å være førsteprioritetssøkere – kanskje rundt 20%.)

| År | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | Snitt |
|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| 1.pri. | 97 | 90 | 99 | 110 | 115 | 166 | 174 | 155 | 195 | 208 | 215 | 148 |
| Tilbud | 84 | 77 | 77 | 100 | 112 | 142 | 142 | 148 | 160 | 148 | 141 | 121 |
| Møtt | 57 | 63 | 61 | 81 | 87 | 113 | 112 | 111 | 123 | 100 | 93 | 91 |
| M/1.p. | 59% | 70% | 62% | 74% | 76% | 68% | 64% | 72% | 63% | 48% | 43% | 63% |

Gjennomsnittlig Møtt/1.pri. på disse 11 årene er altså 63% (ikke 91/148). Den samme tabellen for kvinner (i de tre første radene gitt som andel av tilsvarende total) gir

| År | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | Snitt |
|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| 1.pri. | 29% | 30% | 30% | 29% | 23% | 22% | 24% | 26% | 29% | 22% | 31% | 27% |
| Tilbud | 32% | 32% | 31% | 27% | 25% | 20% | 26% | 28% | 31% | 23% | 35% | 28% |
| Møtt | 30% | 33% | 34% | 28% | 24% | 23% | 29% | 33% | 28% | 22% | 33% | 29% |
| M/1.p. | 61% | 78% | 70% | 72% | 78% | 72% | 79% | 90% | 63% | 49% | 46% | 69% |

3.2 Frafall det første året

Tallene tar utgangspunkt i de som betaler semesteravgift det første semesteret og det tallet MN tar som 100% når de regner aktive studenter i senere semestre. Dette er ikke helt det samme som de som møter til semesterstart. Aktive studenter er de som har meldt seg opp til eksamen i minst et emne i det angitte semesteret. Gjennomsnittet av Total/Møtt er 91%. Man kan tenke seg at en del av dette frafallet er en følge av introduksjonsprogrammet, noe som i så fall er naturlig og antagelig ønskelig.

| Kull | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | Snitt |
|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| Total | 56 | 62 | 54 | 73 | 81 | 103 | 91 | 103 | 107 | 87 | 95 | 83 |
| A.1.sem. | 96% | 97% | 93% | 93% | 100% | 100% | 98% | 99% | 98% | 97% | 99% | 97% |
| A.2.sem. | 86% | 68% | 80% | 71% | 86% | 83% | 87% | 86% | 83% | 91% | 92% | 83% |
| A.3.sem. | 64% | 48% | 63% | 66% | 73% | 57% | 62% | 65% | 66% | 57% | – | 62% |

Gjennomsnittlig A.3.sem./Total på disse 11 årene er altså 62%. Man kan selvfølgelig ønske seg at dette tallet var noe høyere, men det er neppe veldig avvikende fra tilsvarende studier. En større del av frafallet skjer fra andre til tredje semester og dette er nok normalen for mange studier. Noen år er tallene litt avvikende. Hvis man etter hvert semester setter de siste tallene inn i tabellen kan man i tilfeller med avvik lete etter og kanskje finne grunner.

3.3 Gjennomføring

Tallene er for MIT (fra april 2018) og viser for hvert kull antall som fullfører på mindre enn 3 år, på 3 år, på 4 år, på 5 år og totalt. Deretter vises andelen som fullfører innen 3 år og andelen som fullfører (men bare t.o.m. 2014-kullet), 100% er det «totale» tallet gitt i tabellen i 3.2. Snittene er av de aktuelle kullene.

| Kull | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | Snitt |
|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| < 3 år | 5 | 3 | 3 | 8 | 7 | 6 | 6 | 5 | 1 | 5,4 |
| 3 år | 14 | 7 | 18 | 10 | 20 | 11 | 15 | 0 | – | 13,6 |
| 4 år | 2 | 1 | 6 | 5 | 3 | 3 | 2 | – | – | 3,3 |
| 5 år | 3 | 7 | 7 | 5 | 0 | 0 | – | – | – | 3,7 |
| Fullført | 24 | 18 | 34 | 28 | 30 | 20 | 23 | 5 | 1 | 25,3 |
| ≤ 3 år | 31% | 19% | 29% | 22% | 26% | 19% | 20% | – | – | 24% |
| Fullført | 39% | 33% | 47% | 35% | 29% | 22% | 22% | – | – | 36% |

At i gjennomsnitt bare 36% fullførte bachelorgraden i MIT virker bemerkelsesverdig lite. Dette tallet må også forholdes til at det faktisk er 62% som overlever det første året. Hvorfor forsvinner så mange av disse igjen? Dette er et spørsmål som MI må finne svar på. Det er også bemerkelsesverdig at bare 24% av de som starter på studiet faktisk fullfører innen normert tid. Det absolutte tallet på 25/år kan MI heller ikke være fornøyd med. Her er de samme tallene for kvinnene. 100% er det totale antall kvinner som begynner på studiet for hvert kull.

| Kull | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | Snitt |
|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| TotKv | 22 | 19 | 19 | 20 | 25 | 28 | 33 | 27 | 20 | 24 |
| < 3 år | 1 | 1 | 0 | 0 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1,3 |
| 3 år | 8 | 2 | 7 | 5 | 4 | 2 | 5 | 0 | – | 4,7 |
| 4 år | 0 | 1 | 0 | 3 | 1 | 3 | 1 | – | – | 1,3 |
| 5 år | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | – | – | – | 0,8 |
| Fullført | 11 | 5 | 7 | 9 | 7 | 7 | 8 | 2 | 1 | 7,7 |
| ≤ 3 år | 41% | 16% | 37% | 25% | 24% | 14% | 21% | – | – | 25% |
| Fullført | 50% | 26% | 37% | 45% | 28% | 25% | 24% | – | – | 37% |

Gjennomføringsevnen ser ut til å være tilsvarende for kvinnene som for mennene. Andelen kvinner som fullfører er i gjennomsnitt 30% av det totale antallet som fullfører.

4 Møter i Bachelorrådet

4.1 Temaer på møtene

Både 2017h og 2018v var det to møter i Bachelorrådet av en times varighet. Det andre møtet på høsten ble brukt til å diskutere Knut Mørkens rapport *Utdanningskvalitet ved MN: Status og videre utvikling* og programrådgiver Jan Ubøs preliminær rapport om bachelorprogrammet *Matematikk og økonomi*. Det fjerde møtet skal ta opp de to programrådgiverrapportene. På det første møtet ble det informert om studiestart. Resten av det første og hele det tredje møtet ble brukt på de foregående semestrenes undervisning.

4.2 Om undervisningen

Eksamensstatistikk

Undervisningsleder presenterte eksamensstatistikk for MIs bacheloremner, bl. a. antall påmeldte, antall bestått, strykprosent og snittkarakter (som bokstaver).

Emneevalueringer

MFUs emneevalueringer var vedlagt innkallingen og noen av disse ble kommentert på møtet, først og fremst for emnene med høy strykprosent. Rapportene er basert på et spørreskjema, men bare enkelte tall fra statistikken fremkommer i rapportene. Ved en inkurie ble resultatene fra spørreskjemaet vedlagt en av rapportene. Rapporten gir en rimelig fremstilling av resultatene i dette tilfellet. Samtidig kunne emneevalueringene inneholde mer av statistikken. På spørreskjemaet kan studentene gi kommentarer og innholdet i noen av disse finnes i rapportene. Det hadde allikevel vært interessant om endel av disse kommentarene (etter en viss sensur) hadde vært sitert i emneevalueringen. I MI UiBs rapporter er det mer statistikk og mange sitater. Programrådgiver foreslår at emneevalueringen utvides noe, f. eks. inspirert av MI UiBs form. Spesielt bør navnet på emneansvarlig stå øverst på rapporten. Det hadde også vært nyttig å se karakterfordelingen på eksamen sammenlignet med snittet i emnet i denne rapporten.

Et annet spørsmål er hva disse rapportene brukes til. Bør det være rutiner for at emneansvarlig diskuterer innholdet i rapporten med noen andre faglige ansatte uansett resultater? Den nye ordningen med undervisningslag for emnene kunne gi et naturlig forum for dette. I tillegg kunne disse rapportene være vedlegg til medarbeidersamtalene ved MI. Det er også viktig å sikre at alle emner jevnlig underlegges emneevaluering, f. eks. minst en gang hvert tredje år. De største emnene bør naturligvis evalueres hvert år. I tillegg er det viktig at alle de faglige jevnlig omfattes av disse evalueringene.

Intervensjoner

For emner der strykprosenten er høy (minst 30%) vil undervisningsleder innkalle til et evalueringsmøte. Begge semestrene (2017v og 2017h) var det emner med høy strykprosent (henholdsvis et og to). På begge de overnevnte bachelormøtene brukte utdanningsleder mye tid på å informere om disse tilfellene og hva som hadde fremkommet i møter med emneansvarlig. I et slikt evalueringsmøte var i tillegg til utdanningsleder og emneansvarlig også fire andre faglige ansatte og en student tilstede. Referatet tyder på en nøktern og balansert tone i møtet med fokus på endringsmuligheter for kurset. Samtidig er et slikt møte

utvilsomt et kraftig signal og vil nok (av de fleste) oppfattes som en betydelig reaksjon. Det er vel vanligere i høyere utdanning (og lettere på kort sikt) å skyve slike problemer under teppet enn å konfrontere dem med det ubehaget som følger med. Hvis dette blir en del av de forventede rutine og en naturlig del av undervisningsutviklingsarbeidet ved MI vil også dramatikken minske. Det er naturligvis viktig at denne reaksjonen brukes konsekvent og på en forståelig måte. Selv om 30% er en enkel regel å kommunisere bør det ikke hindre at man tar opp problemstillinger også i andre tilfeller. F. eks: Hva skjer hvis karakterene er veldig gode? – Kanskje har emneansvarlig gjort noe veldig bra, kanskje er eksamensoppgavene for lette, osv.

5 Noen oppsummerende kommentarer og spørsmål

- At i gjennomsnitt bare 25 studenter fullfører MAMI (MIT) pr. år kan ikke være tilfredsstillende.
- Rekrutteringen er ganske god (omtrent 30% kvinner), men frafallet er betydelig hele veien (og det samme for kvinner og menn). MI bør ha systemer for å samle inn informasjon om hvor studentene går og hvorfor.
- MI bør videreutvikle sin rekrutteringsstrategi, men det er ikke så lett å rekruttere når den potensielle mengden er tynt spredd utover og eklektisk. Den mest kostnadseffektive rekrutteringsstrategien er å holde på de som allerede har valgt å begynne på MI.
- MI har et årlig alumnitreff og det er bra å holde kontakten med alumni. Kan MI finne flere måter å bruke alumni til å rekruttere (holde på) bachelorstudenter?
- I Oslo og Akershus er det i gjennomsnitt 1660 elever som tar R2 Matematikk hvert år (26% av alle). Av disse får i gjennomsnitt 290 (18%) karakteren 6. Dessverre går nok mange av disse til NTNU og medisinstudier. Samtidig er det i gjennomsnitt 475 (29%) som får karakteren 5. Begge disse gruppene er aktuelle for MAMI – det er i gjennomsnitt 770 gode, potensielle studenter pr. år. Se 8 Appendix.
- MI utdanner lektorstudenter og mange av dem får jobb i Oslo og omegn. Disse er ofte veldig gode rekrutterere og kan overtale elever til å vurdere MAMI fremfor NTNU og medisin. Lektor Astrid Strand Linbæck sier i et av karriereintervjuene (om sine elever): *Spesielt de som går realfag, de blir veldig fascinert av at det går an å skrive en masteroppgave i matematikk i det hele tatt.* Disse lektorene bør MI pleie spesielt godt, f. eks. ved egne samlinger, kanskje i forbindelse med de årlige alumnitreffene, hvor de også får noe fra MI (et foredrag, litt kontakt med professorene).
- Karriereintervjuene er mange, varierte og attraktive (selv om de er litt ujevne i formen). Allikevel er det bare ett av intervjuobjektene som eksplisitt sies å ha bachelorgrad fra MI.
- Skal MAMI være en egen utdanning eller primært forberedende for master? Hvor klar er yrkesprofilen i MAMI? Hvor definert er målgruppen? I hvilken grad og på hvilken måte mener alumni at bachelor var yrkesrelevant?
- MIs tilbud MAT1100U til elever i videregående skole på forsert løp kan fungere rekrutterende til MAMI. I hvilken grad er det rekrutterende? Merk at UiB har et tilsvarende kurs; «Matematikksirkelen», men med en annen profil (dubliserer ingen ordinære emner) valgt for å være rekrutterende.
- Hvis det var tre PopMat-foredrag pr. semester og alle de faste faglige bidro likt ville det bety ett foredrag omtrent hvert 8. år på hver. Hva med 10.000 ekstra i driftsmidler for

et godt PopMat-bidrag? (studentene kunne stemme på hvor mye)

- Man bør snakke mer om undervisningen og det bør være systemer slik at de faglige ansvarliggjøres for undervisningsutviklingen.

6 Temaer og spørsmål for senere rapporter

- Under lesning av evalueringsrapportene danner det seg et inntrykk av at undervisningstilbudene benyttes mindre enn man kunne håpe på. Dette er en tendens som man opplever flere steder enn på MI. Tilsvarende får man også inntrykk av at studentene jobber noe mindre enn ønskelig og dette inntrykket forsterkes når man ser på andreårsemnene, noe som også er undervisningsleders inntrykk. Han har satt i gang en undersøkelse av hva studentene faktisk bruker tiden på. Dette er et prisverdig initiativ som kan gi interessante resultater.
- Skal undervisningen på begynneremnene rotere blant alle de faglige eller skal noen utvikle kursene over lengre tid? – og hvordan er dette ved MI?
- Undervisningsleder har nettopp startet en ordning med undervisningslag. For hvert emne skal 3 faglige ha ansvaret for undervisningen i 3 år. Dette er et interessant initiativ som programrådgiver ønsker å følge for MAMI-emner.
- Hvilke undervisningsformer og vurderingsordninger anvendes på MAMI?
- Skal MAMI-emnene innrettes for MAMI (og videre master på MI) eller for alle de andre bachelorretningene ved fakultetet? Studentene er også opptatt av dette. I referatet fra MFU-møtet 170905 står det: *Behov for et mer teoretisk kurs i lineær algebra? Det nåværende kurset i lineær algebra er ganske numerisk anlagt. Det ble presentert en idé om et mer teoretisk kurs i lineær algebra, som kan danne en basis for mer avanserte kurs som bruker lineær algebra. Det ble enighet om dette skulle bli tatt opp på et møte i Studieutvalget.*
- Hvordan fungerer overgangen fra bachelor til master? Det er ikke umiddelbart tilgjengelig MN-statistikk over hvor mange som fortsetter på master.

7 Appendix: Mandat for ekstern programrådgiver

Formål

Formålet med ordningen er å få et eksternt bidrag til det kontinuerlige utviklingsarbeidet i studieprogrammet. Programrådgiveren har et lovpålagt ansvar for å evaluere vurderingsordningene i programmet. I valget det legges opp til i den siste setningen i § 3-9 (1) («vurderingen» eller «vurderingsordningene») har fakultetet valgt å vektlegge ekstern evaluering av vurderingsordningene. Hvert institutt står imidlertid fritt til også å sørge for ekstern evaluering av vurderingen. Forøvrig skal ikke den eksterne programrådgiveren selv utføre alle oppgavene som er nevnt under, men stimulere programrådet og programleder til kritisk tenkning rundt hvordan programmet fungerer. Det kan være flere eksterne programrådgivere. Minst en av de eksterne programrådgiverne på et program må minimum ha kompetanse som førstelektor eller førsteamanuensis.

Oppgaver

Ekstern programrådgiver deltar i årlig og periodisk programevaluering (se under) med å bidra til refleksjon og vurdering i programledelsen om:

- Programmets læringsutbytte er oppdatert, blant annet i forhold til den faglige utviklingen, de relevantemiljøenes faglige strategier, relevans for arbeidslivet og lignende.
- Programmets læringsutbytte er ivaretatt, blant annet gjennom emneporteføljen og dens innhold, læringsmiljøet, samarbeid med andre programmer, samarbeid mellom ulike fag og lignende.
- Programmets emner har hensiktsmessige vurderings- og undervisningsformer, som bygger opp om læringsutbyttet.
- Programmets emner har god sammenheng mellom det som undervises og det som vurderes.

Dette innebærer blant annet at programmet:

- Dekker nødvendige/relevante fagområder/temaer i forhold til læringsutbyttet.
- Har en hensiktsmessig oppbygging av programmet, som gir en god faglig progresjon.
- Utnytter muligheter for gode overganger og koordinering mellom emner og deres faglige innhold.
- Unngår overlappende temaer mellom emner.
- Har et læringsmiljø som sikrer god gjennomføring.

Ekstern programrådgiver skal vurdere tall for inntak, gjennomføring og frafall med tanke på læringsmiljøfremmende tiltak. Ekstern programrådgiver skal vurdere hvorvidt det er lagt til rette for at det kollegiale fellesskapet engasjeres til stadig utvikling av programmets innhold og undervisning.

8 Appendix: Standpunkt karakterer i R2 Matematikk i Oslo og Akershus

| År | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | Snitt |
|----------------------|------|------|------|------|------|-------|
| Antall (hele landet) | 5917 | 6343 | 6824 | 6651 | 6262 | 6399 |
| Antall (O+A) | 1448 | 1586 | 1727 | 1830 | 1712 | 1661 |
| Andel (O+A) | 24% | 25% | 25% | 28% | 27% | 26% |
| Antall 6 | 287 | 262 | 261 | 315 | 342 | 293 |
| Ant6/Ant(O+A) | 20% | 16% | 15% | 17% | 20% | 18% |
| Antall 5 | 423 | 461 | 468 | 518 | 505 | 475 |
| Ant5/Ant(O+A) | 29% | 29% | 27% | 28% | 29% | 29% |
| Antall 5 og 6 | 711 | 723 | 729 | 834 | 847 | 769 |
| Ant5-6/Ant(O+A) | 49% | 46% | 42% | 46% | 49% | 46% |

Kilde

<https://www.udir.no/tall-og-forskning/statistikk/statistikk-videregaende-skole/karakterer-vgs/>