

Utvärderingsrapport Åtgärder

Masterprogrammet i medicinsk forskning

Innehållsförteckning

1. Planerade åtgärder	3
1.1 Programmet	3
1.2 Undervisningspersonal.....	3
1.3 Kurser.....	3
1.4 Undervisning och examination	4
1.5 Studentinflytande.....	4
1.6 Jämställdhet, internationalisering och hållbarhet	4
1.7 Karriärutveckling	4
2. Uppföljning och tidsplan	4

1. Planerade åtgärder

1.1 Programmet

- Marknadsföring av programmet internationellt och nationellt har trappats upp (deltagande i utbildningsmässor och -verkstad, föredrag på seminarier, engagemang av alumner och kontakter) och programmet planeras att uppnå sin planerad storlek fr.o.m. hösten 2023. Däremot ser vi riktade ansträngningar bland mansdominerade utbildningsprogram potentiellt motstridiga till våra insatser att locka kvinnliga studenter till mansdominerade forskningsområden (d.v.s. bioinformatik). För närvarande reflekterar könsbalansen bland programmets studenter också könsbalansen mellan sökanden och rankning av kandidater bör fortsättningsvis vara baserad på studieresultat och meriter.
- Programmets kick-off kommer att utökas fr.o.m. hösten 2022 med utökade kontakter mellan första- och andraårsstudenter, studentorganiserad (andraårsstudenter) aktivitet (halvdag), dedikerade "öppen dörr"-timmar hos programsamordnaren de första två veckor av terminen och en uppföljande frågestund 2-3 veckor efter terminsstart.
- Verkstad som engagerar programansvariga, kursledare och lärare tillsammans med alumner och andraårsstudenter kommer att organiseras för utvecklingen av en "röd tråd" miniprojekt och tillämpas fr.o.m. höstterminen 2023.
- Alla kursplaner vid medicinska fakulteten ska genomgå, uppdateras och få en gemensam struktur varmed även utbildningsplanen för programmet ska harmoniseras. Specialfokus ska läggas på klassificering av lärandemålen (se även #1.3). Nuvarande uppdaterad utbildningsplan (giltig fr.o.m. hösten 2022) säkerställer studenternas frihet att välja kurser motsvarande 45 av totalt 120 högskolepoäng på programmet.

1.2 Undervisningspersonal

- Inkludering av ytterligare personal på programmet är pågående. Programkommittén för masterprogrammen vid medicinska fakulteten är dessutom i process att se över och rekommendera vilka uppgifter och roller som bör finnas för varje masterprogram vid institutioner.
- Att säkerställa beständig lärarkår är en svår uppgift för institutioner. Eftersom masterprogrammet i medicinsk forskning är ett program med tydlig koppling till forskning, beror anställningar av lärande personal på dynamiken bland forskande personal. Nuvarande strategi av att alltid ha minst två kursledare är en av lösningarna för att kompensera för det och kommer att förstärkas i framtiden.
- Arbetet med att främja lärarkårens pedagogiska utveckling pågår i form av bättre information om möjligheterna för pedagogisk utveckling (PRÅM satsningar, pedagogiska kurser och verkstad, Excellent Teacher o.s.v.) och institutionens pedagogiska kurser för doktorander. För att undvika överbelastning med ytterligare mail kommer det utvecklas en dedikerad sektion på institutionens hemsida med relevant information och länkar.

1.3 Kurser

- Uppdatering av kursplaner (se #1.1) kommer att förtydliga lärandemålen och säkerställa att lärandemålen bidrar till avancerad nivå av utveckling och är möjliga att examineras.
- Programkommittén för masterprogrammen vid medicinska fakulteten kommer att diskutera behovet av praktisk laborativ "förkurs" som en gemensam ansträngning. Det föreslagna formatet kommer att innehålla ett diagnostiskt test med efterföljande praktisk träning.
- Projektkursen för examensarbetet har genomgått förbättringar redan från våren 2022 med en utarbetad mall för betygssättning av muntliga presentationer och utökat antal

mellanträffar. Utöver det har en halvtidskontroll inrättats med både skriftlig och muntlig kamratåterkoppling. Lärarkåren för utvärdering och betygsättning av examensarbeten har utökats till fyra personer och kan utökas ytterligare vid behov, samt rutiner för att säkerställa enhetlig betygssättning kommer att vara klara i maj 2022.

1.4 Undervisning och examination

- Lärare och kursledare kommer att bjudas in för årliga mötet våren 2022 och följande frågor och rekommendationer kommer att diskuteras:
 - kamratåterkoppling (speciellt på de senare kurser). Återkoppling från kursledare lyfter också möjligheten att anpassa kamratåterkoppling till labbrapporter.
 - återkoppling mellan studenter och lärare för ömsesidiga ändamål (t.ex. quiz). Återkoppling från kursledare lyfter också möjligheten att låta nuvarande studenter delta i utvecklingen av quiz för framtida studentkullar.
 - förstärkt valfrihet av ämne för uppgifter och projekt
 - inkluderande av mer självständiga/individuella och analyserande uppgifter mot slutet av programmet
 - möjligheten att behålla vissa välfungerande lärandemoment online (t.ex. gemensamma diskussioner vid praktiska projektkurser)
 - mer kontakt med Life Science industri (t.ex. i form av "shadow-days", platsbesök och industri-seminarier) för utvecklingen av kunskap inom entreprenörskap mot slutet av programmet. Återkoppling från kursledare lyfter också möjligheten att stödja studentinitiativet för detta syfte.

1.5 Studentinflytande

- En gemensam strategi med schemalagda tider för kursvärderingar och rekommendationer för muntliga formativa diskussioner kommer att tillämpas.
- Dedikerad programvärdering har tillämpats i form av programrelaterade frågor på slutet av varje kursvärdering som ger en utmärkt överblick av studenternas progression och deras uppfattning av programmet samt deras egna framtidsmöjligheter. Kompletterande muntliga formativa diskussioner kommer att tillämpas.

1.6 Jämställdhet, internationalisering och hållbarhet

- Justeringar i undervisningsmoment gällande internationell och hållbar utveckling samt jämställdhetsaspekter diskuteras för närvarande av ansvariga för masterprogrammets gemensamma undervisningsmomentet "Professionell träning". Utöver det kommer dessa aspekter även diskuteras på möte/verkstad på programnivå (se #1.4).

1.7 Karriärutveckling

- Förstärkt kontakt och utbyte av erfarenheter mellan studentkullar har redan tillämpats från hösten 2021 genom kick-off föreläsningar på projektkurser (termin 3 och 4) i form av inbjudna alumner som presenterar sin forskning och delar sina tankar kring karriärvägar. Utöver det kommer det finnas aktiviteter vid programmets start som bidrar till kontakter mellan studentkullar på programnivå och Medical Master Council (studentorganisationen som samlar alla masterstudenter vid medicinska fakulteten) planerar programövergripande aktiviteter med samma syfte.

2. Uppföljning och tidsplan

Tidsplanen för planerade åtgärder finns i tabellen nedan. Varje åtgärd planeras att bli uppföljd kontinuerligt, en gång per studieperiod, men övergripande uppföljning är planerad för 2025. Nuvarande och framtida studenter kommer att bli informerade om utvecklingsarbetet genom programmets webbsida i Studium, på programmets kick-off och utvärdering. Studenterna

kommer också kunna delta och påverka processen genom kursvärderingar och muntliga formativa diskussioner.

Tidsplan för planerade åtgärder

Åtgärd	2022	2023	2024	2025	2026
1.1. Marknadsföring av programmet	Pågående	Programmet uppnår sin planerad storlek		Uppföljning av införda åtgärder och planering av justeringar	Tillämpning av justeringar
1.1. & 1.7. Utökad kick-off	Tillämpad fr.o.m. hösten 2022				
1.1. Utveckling av "röd tråd" miniprojekt	Verkstad hösten 2022	Tillämpad fr.o.m. hösten 2023			
1.1. & 1.3. Uppdatering av utbildningsplan och kursplaner	Verkstad hösten 2022	Tillämpad fr.o.m. hösten 2023	Tillämpad fr.o.m. våren 2024		
1.2. Inkludering av ytterligare personal och utvärdering av hållbar lärarkår	Pågående				
1.2. Främjande av lärarkårens pedagogiska utveckling	Pågående				
1.3. Förbättringar för projektkurs för examensarbetet	Pågående, delvis tillämpad fr.o.m. våren 2022	Tillämpad fr.o.m. våren 2023			
1.4. & 1.6. Årlig möte/verkstad med lärare för kursutvecklingen	Verkstad våren 2022	Årliga mötet	Årliga mötet		
1.5. Justeringar i kurs- och programvärderingar	Tillämpad fr.o.m. hösten 2022 för kurser	Tillämpad fr.o.m. våren 2023 för programmet			

Evaluation Report Planned Improvements

Master's Programme in Medical Research

Table of Contents

1. <i>Planned improvements</i>	3
1.1 Programme.....	3
1.2 Staff	3
1.3 Courses	3
1.4 Teaching and Examination	4
1.5 Student influence	4
1.6 Gender, Internationalisation and Sustainability aspects	4
1.7 Future career	4
2. <i>Follow-up and time plan</i>	4

1. Planned improvements

1.1 Programme

- Promotion of the programme both nationally and internationally has been intensified (attending study fairs and workshops, representing on seminars, taking advantage of alumni and contacts) and the programme will gain its planned size by autumn term 2023. However, we see the directed efforts for male-dominated programmes as potentially contradictory to the efforts of encouraging females in a male-dominated research field (Bioinformatics). Currently, the gender balance of programme students reflects the gender balance among applicants and ranking of candidates should continue being based on study results and merits.
- Kick-off of the programme will be extended since autumn semester 2022 by: contacts between first and second year cohorts, student-organised (by second year students) social event (half-day), dedicated Programme coordinator open door office hours during first two weeks of the semester and a follow-up (question) session after 2-3 weeks of the semester start.
- A workshop engaging programme management, course leaders and teachers as well as alumni and second year students will be organised for the development of “red thread” mini-project starting from autumn semester 2023.
- All Course syllabi at the Medical Faculty will be scrutinized, updated and adjusted to a common structure, as well as aligned to the Programme syllabus. Special focus will be on classifying learning outcomes (see also #1.3). The study plan valid from autumn 2022 enables a continued freedom for the students to choose alternative courses worth 45 credits out of 120 during the programme.

1.2 Staff

- Inclusion of additional staff is ongoing. The Master’s Programme Committee at the Medical Faculty is in the process to review and recommend which obligations and roles should exist for every Master’s Programme at the departments.
- Consistency of teaching personnel is a difficult task for the department. As a programme with clear research focus, the employments of the teaching personnel depend on the dynamic of the research personnel. The current strategy of alternative teachers and course leaders will be reinforced further for this purpose.
- Efforts are being made to promote the pedagogic development of teaching staff (PR&M events, pedagogic courses and workshops, Excellent Teacher *etc.*), as well as Department’s directed efforts for PhD student pedagogical courses. In order to avoid overload of information e-mails, the department homepage will be extended with a dedicated section and necessary links to the information.

1.3 Courses

- Course syllabi updates (see #1.1) will additionally focus on clarifying the learning outcomes, ensuring that learning outcomes are on the higher level of cognition and possible to assess.
- A possible pre-course for practical (laboratory) skills has been discussed among Master’s programmes at the Faculty for a possible joint effort. The preliminary planned format will include a diagnostic test with a follow-up practical training.
- Master’s thesis project course has been improved since spring 2022 with a grading template for the oral presentation and additional arranged meetings during the whole semester. Additionally, half-time check-up with peer-review has been established. Staff included in evaluation and grading of Master’s thesis has been extended to four teachers

with a possibility for further increase. Furthermore, routines for ensuring uniform grading will be finalised during May, 2022..

1.4 Teaching and Examination

- Teachers and course leaders will be gathered for an annual meeting/workshop in spring 2022 and following suggestions will be discussed:
 - peer-to-peer feedback (especially in the later courses). A possible suggestion from course leaders has lifted lab reports as potentially being peer-reviewed.
 - feedback between students and teachers for mutual purposes (*e.g.* quizzes). A possible suggestion from course leaders has lifted an opportunity to include current students for developing such quizzes for future cohorts.
 - enhanced choice of subjects for assignments and projects.
 - inclusion of more independent/individual and analysing tasks during progression of the programme.
 - continuation of online teaching moments that worked well (*e.g.* joint updating discussions during a practical project course).
 - inclusion of more moments providing contacts with Life Science industry (“shadow-days”, site-visits and industry seminars) with introduction on entrepreneurial way of thinking towards the end of the programme. A possible suggestion from course leaders emphasises the potential of using more student-initiated efforts here.

1.5 Student influence

- Common strategy for scheduled time for course evaluations with a recommended oral discussion will be applied.
- A dedicated programme evaluation is already included as additional questions in the end of each course evaluation (giving an excellent overview of the progression of programme students and their perception of the programme and future opportunities). However, additional efforts in the form of formative evaluation will also be made.

1.6 Gender, Internationalisation and Sustainability aspects

- Adjustments in educational moments introducing international and sustainable development aspects, as well as gender equality aspects, are currently discussed for the joint “Professional Training” curriculum. However, the aspects will also be lifted and brainstormed in the meeting/workshop mentioned in #1.4.

1.7 Future career

- Enhanced contacts and experience exchange between student cohorts has already been applied since autumn 2021 for the kick-offs of project courses (semester 3 and 4) in the form of invited alumni speakers presenting their research and sharing their thoughts around career paths. Furthermore, the planned changes for programme kick-off also include activities for creating such contacts on the programme level. Additionally, the Medical Master Council (student organisation gathering all Master’s students at the Medical Faculty) is planning several activities for enhancing contacts between alumni and current students across programmes.

2. Follow-up and time plan

The time plan of the planned improvements is available in the table below. Each planned task will be followed-up continuously, once per study cycle, whereas the general follow-up is planned during 2025. The current and future students will be informed of the developments via the programme-page in Studium, programme kick-off and evaluation. Furthermore, the

students will be engaged in the process of planning the improvements via course evaluations and formative feedback.

Time plan for the planned improvements

Task	2022	2023	2024	2025	2026
1.1. Promotion of the programme	Ongoing	Programme reaches its planned size		Follow-up of applied changes and planning for future adjustments	Application of additional adjustments
1.1. & 1.7. Extended kick-off	Applied autumn 2022				
1.1. Development of "red thread" mini-project	Workshop during autumn 2022	Applied from autumn 2023			
1.1. & 1.3. Update of Programme and Course syllabi	Workshop during autumn 2022	Applied from autumn 2023	Applied from spring 2024		
1.2. Inclusion of additional staff and staff consistency review	Ongoing				
1.2. Promotion of pedagogic development	Ongoing				
1.3. Improvement of Master's thesis project	Ongoing, partly applied from spring 2022	Applied from spring 2023			
1.4. & 1.6. Annual meeting/workshop for teachers on course development	Workshop during spring 2022	Annual meeting	Annual meeting		
1.5. Adjustments for course- and programme evaluations	Applied autumn 2022 for courses	Applied spring 2023 for programme			