



Kursanalys för läkarprogrammet på KI

Kurskod 2LA001	Kurstitel Basvetenskap 2	Högskolepoäng 18
Termin (vt/ht-år) VT22	Tidsperiod för kursens genomförande 220115-220610	
Kursansvarig Håkan Andersson	Examinator (om annan än kursansvarig) Klicka här för att ange text.	
Momentansvariga lärare Matti Nikkola (moment 1), Sigrun Svanholm (moment 3), Håkan Andersson (moment 2,4,5). Modulansvariga moment 2: Duarte Ferreira (4), Chris Freyer och Anna Wredenberg (5), Ingrid Nilsson och Per Moberg (6), Carmen Salto (7)	Kursadministratör (namn och e-postadress) Moment 1: Linda Lindell, CMB Linda.lindell@ki.se Moment 3: Alejandra Ruz-Torres, NVS Alejandra.ruz.torres@ki.se Övriga delar samt kursen som helhet: Susie Björkholm, MBB susie.bjorkholm@ki.se	
Kursansvarig institution och GUA (namn och e-postadress) Medicinsk biokemi och Biofysik, Håkan Andersson (hakan.andersson@ki.se)		
Svarsfrekvens obligatorisk kursvärdering 76,8 procent (119/155)		
Metoder för studentinflytande (utöver avslutande obligatorisk kursvärdering) Under kursen genomfördes tre kursråd. Kursrådet består av läraransvariga (olika vid varje tillfälle beroende på avsnitt som behandlas) och kursansvarig, samt 12 ordinarie studentrepresentanter (vart och ett av 24 team utser en representant samt en suppleant per två team. Deltagandet roterades. Därutöver har lärtillfällena och lärplattformen Canvas använts som fora för att fånga upp studentsynpunkter.		
Kursanalysen och kursvärderingen har publicerats på kurswebben följande datum: 220914		

Kortfattad sammanfattning av genomförda förändringar sedan f.g. kurstillfälle

Kursen gavs för andra gången och ett flertal förändringar hade införts sedan första tillfället, framför allt avseende omfattningen av moment 2, som uppfattades som mycket tung vid första tillfället. Följande innehållsliga förändringar genomfördes:

Modul 4: Avsnitt om glukosaminoglykaner flyttades till moment 1. Visst material om makronäringsämnen (vilket dubblerats tidigare) sparades till modul 6. Avsnittet om strukturbiokemi har lättats upp. Vitaminer och mineraler återkommer i fördjupad form i modul 7. Kopplingen mellan fysiologi-avsnitten i modul 4 och 7 har förstärkts.

Modul 5: kraven avseende pentosfosfatshunten har dämpats väsentligt

Modul 6: Modulerna 6a-c har slagits ihop så att endast en appliceringsövning genomförs → mer inläsningstid. Viss innehåll avseende lipidmetabolismen flyttas fram till BV5, termin 3. Hem-metabolismen lyfts ur kursen → BV5, termin 3.

Modul 7: Undervisning om dieter, metabola syndromet ut från modul 7 → BV5, termin 3.



Tillämpning och integrering: Omstrukturering av laboratoriesäkerhetsdelen, fr a säkerhetsgenomgång på lab.

Allmänt: detaljerade lärandemål har gått igenom; alla "känna till"-mål borttagna/omskrivna.

Som helhet syftade ovanstående förändringar till att åstadkomma en jämnare arbetsfördelning, och något sänkta krav avseende moment 2.

Kursansvarigs reflektioner kring kursens genomförande och resultat

Basvetenskap 2 utvecklades under stor tidspress under samtidig avveckling av *Den Friska Människan 1*. Även om vi var relativt nöjda med kursens genomförande under HT-21 så kände såväl lärargruppen som studenterna att kravbilderna m a p stoffmängd var i överkant, speciellt under moment 2. Intensiva ansträngningar gjordes därför på kort tid för att justera detta till VT-22, genom att föra fram lärandemål till kurser senare i programmet, samt genom att helt enkelt ta bort vissa delar helt (fr a vissa strukturbiokemiska aspekter). Det är mycket tillfredsställande att, utgående från kursutvärdering samt lärargruppens egen bild under kursens genomförande, konstatera att förändringarna har gjort avsevärd skillnad. Kursen förefaller ha funnit en fungerande form.

I bedömningen av studenternas upplevelse av kursens genomförande har i analysen höstterminens utvärdering av *Basvetenskap 2*, samt de senaste kursutvärderingarna för *Den Friska Människan 1* använts som jämförelse, där så varit tillämpligt. Vi kan konstatera att studenternas övergripande omdöme om *Basvetenskap 2* VT-22 klart överstiger motsvarande för höstterminens kurs liksom *Den Friska Människan 1*.

Några styrkor som särskilt framkommer i kursutvärderingen. Studenterna anser/har upplevt att:

- de utvecklade värdefulla kunskaper och färdigheter: medel 4,4 (HT21: 4,0)
- lärarna varit tillmötesgående mot idéer och synpunkter på kursens utformning och innehåll: medel 4,2 (HT21: 3,7)
- kursens examinationer var relevanta i förhållande till kursens lärandemål: medel 4,2 (HT21: 3,6)
- kursinnehåll såväl som pedagogik har genomgående upplevts som bra, extra mycket så under *Från ägg till embryo* och *KKU*.

Kursen har i stort fått positiva omdömen. Analysen fokuserar på de områden som med avseende på genomsnittligt omdöme eller återkommande kommentarer avviker positivt eller negativt.

Mina förkunskaper var tillräckliga för att klara kursen (3,4)

Biokemisegmentet inleds på en högre nivå än under DFM1. Delvis förklaras detta av en mindre komponent ingående i BV1 (översikt över ämnesomsättningen, samt proteinkemi) men delvis har mängden gymnasierpetition reducerats väsentligt jämfört med det 5,5-åriga programmet. I gengäld har en öppen Canvas-sida med förberedande frågematerial gjorts tillgänglig. Det framkommer såväl i omdömen som i kommentarer – just avseende biokemi – att många studenter har upplevt kemin som utmanande, och ingen förändring är synlig för vårterminen. Under juni 2022 har Förkunskaps-sidan på Canvas förstärkts med omfattande instuderingsstöd. Dessutom planeras studentledda stödin-satser på kvällstid genomföras under *Basvetenskap 1*.

Jag uppfattar att det fanns en röd tråd genom kursen – från lärandemål till examination (4,0 vs 3,6); Jag har haft en klar bild av vad jag förväntades lära mig under kursen (3,8 vs 3,4); kursens examinationer var relevanta i förhållande till kursens lärandemål (4,2 vs 3,6)



Omflyttning och utflyttning av innehåll i BV2 har sannolikt bidragit till att kursen uppfattas som mer logisk. Det finns utrymme att ytterligare förstärka den röda tråden, genom täta, återkommande kopplingar till det metabola schemat. Översyn av lärandemålen har troligt bort vissa oklarheter, och mer tid har kunnat ägnas åt att förbereda examinationen, vilken togs emot mycket väl.

Kraven på att arbeta tillsammans med andra var rimliga (4,0 vs 4,0)

Jag fick användbar återkoppling på mina prestationer (3,3 vs 2,7)

I huvudsak har TBL som arbetssätt fungerat väl och kommentarerna rörande TBL är övervägande positiva. Ett framträdande problem under HT22 var att förberedelsestiden inför vissa moduler var för kort. Detta har i stort kunnat åtgärdas inför vårterminens kurs. Den kritik som nu framkommer fokuserar på: 1) ojäm/orättvis arbetsfördelning i TBL-teams; 2) viss kvarstående obalans i svårighetsgraden avseende iRAT/tRAT och varierande kvalitet på uppföljningarna; 3) alltför mycket projekt och praktiska moment i tentamens närhet; 4) svag individuell återkoppling. Även om omdömet är mer positivt än tidigare så är det tydligt att studenterna inte uppfattar att de fått användbar återkoppling på sina prestationer. Detta är sant i den meningen att de inte fått individuell muntlig/skriftlig återkoppling, på liknande sätt som innan (vid tidpunkten då kursutvärdering genomfördes) men å andra sidan har studenterna fått omfattande återkoppling i samband med iRAT/tRAT och appliceringar. Möjligen associerar studenterna inte dithän som svar på frågan ovan. Vår kapacitet att följa upp teams med obalans i arbetsfördelning och ansvarstagande är begränsad, och vi behöver vi fundera vidare på hur förbättringsåtgärder.

Moment för moment

KKU

Omdömena över momentet Klinisk konsultation och undersökning är i huvudsak mycket goda. Enstaka placeringar har inneburit besvär som i praktiken inte är möjliga att helt undvika, såsom att handledarna inte alltid varit pålästa på uppgiften, eller för mycket dödtid. I och med att den tidsmässiga placeringen av KKU ändras inför HT22 så kommer examinationen inte att kunna förläggas parallellt med examinationen av Från ägg till embryo. Formen för examination måste därför ses över inför hösten.

Från ägg till embryo

De första tre modulerna som utgör moment 1 var mycket uppskattade av studenterna. Upplägget var välplanerat och TBL-modulerna väl avvägda. Pedagogiken var mycket uppskattad och slutexaminationen gav ett mycket gott resultat. Höstterminens utvärdering gav en indikation om att det fanns utrymme att öka momentets komplexitet inför kommande upplagor av kursen, då studenterna upplever en skarp diskrepans mellan BV2s olika delar. Viss justering har gjorts, men effekterna av detta är inte synlig i studenternas omdömen. Ytterligare justeringar blir aktuella inför HT22, men inte av någon dramatisk karaktär.

Matsmältning, ämnesomsättning och nutrition

I detta moment har stora ansträngningar gjorts, framför allt för att komma till rätta med omfattningen. Det framkommer tydligt att studenterna uppfattat och uppskattat denna förändring, framför allt i modul 4 (intresse: 4,8 vs 4,5; pedagogik: 4,7 vs 4,0), modul 5 (pedagogik: 4,7 vs 4,4), modul 7 (intresse: 4,6 vs 4,2; pedagogik: 4,3 vs 3,6). För momentet som helhet är omdömena ur ett historiskt perspektiv mycket höga. Det uppskattas att de kliniska aspekterna framför allt av biokemiämnet blivit mer framträdande i den nya kursen. Den avslutande integrerande modul 7 är relativt



problematiser eftersom den ligger nära sluttentamen och integreras med momentet Tillämpning och integrering, vilket bidrar till en viss otydlighet, om än klart mindre än under HT21.

Tillämpning och integrering

Det framkommer tydligt i studenternas kommentarer att många uppfattar att två projekt + en laboration under kursens avslutning blir för mycket. Det uppfattas som lite rörigt och stressande när dessa moment ska konkurrera med tentamensinläsning. Möjligheterna att separera momenten tidsmässigt begränsas emellertid av att såväl laboration som metabolismprojekt är av integrerande karaktär och alltså förutsätter att huvuddelen av metabolismen diskuterats. Positivt var att posterprojektet nu kunde genomföras på plats utan restriktioner, och studenterna hade gjort ett bra jobb. Konceptet är i grunden bra och kan utvecklas till kommande tillfällen. Laborationen fungerade väl och studenterna fick goda resultat. Säkerhetsgenomgången hade vidareutvecklats till detta tillfälle, men vi ser att vi behöver jobba vidare med formen för densamma. Placeringen av hälsomässan efter tentamen av moment 2 är inte speciellt lyckad – alltför lång tidsmässig separation från Från ägg till embryo. Detta kommer att åtgärdas till HT22. Viss oro finns avseende förutsättningarna för att genomföra laborationen om studentgruppen utökas utöver 180 studenter.

Kursansvarigs slutsatser och aktuella förändringar

I allt väsentligt har Basvetenskap 2, VT22, fungerat mycket väl. De omfattande justeringar som gjordes från HT till VT har givit önskad effekt och det blir inte aktuellt med lika stora förändringar denna gång. Vissa förändringar blir aktuella:

- *KKU* flyttas fram tre veckor (logistik-önskemål från NVS) och hamnar mitt i modul 5
- Formen för examination inom *KKU* ses över (blir troligen Canvas)
- Modul 5 utökas med en dag pga *KKU*-flytten. Uppföljande seminarium införs.
- Hälsomässan förläggs till avslutningen av *Från ägg till embryo*.
- *Från ägg till embryo* kortas ned med en dag till förmån för *Matsmältning, ämnesomsättning och nutrition*.
- Laborationen flyttas och läggs efter sluttentamen
- Undervisningen om labsäkerhet ses över ytterligare
- TBL-upplägget frångås i modul 7, av tidsmässiga skäl.
- Justering av närvarokraven inom TBL i linje med rutin för BV1
- Fortsatt arbete med förbättring av TBL-uppgifter
- Fortsatt utveckling av uppföljningen av TBL-teamarbetet