



Kursguide Del II, Kursens mål och nedbrutna mål

Läkarprogrammet, T4

Medicin, Hälsa och sjukdom II, 30 högskolepoäng

Mappen Kursguide består av flera dokument. Mappen återfinns under rubriken Allmän information på kursen på Blackboard.

- I. Övergripande information inklusive beskrivning av lärandeformer, examinationer, betygsgrader och länk till litteraturlista
- II. Kursmål och de nedbrutna målen

Taxonomier

Läkarprogrammet bygger på en fortlöpande progression under hela utbildningen, där nivån på målen för lärandet gradvis ökar. För att tydliggöra denna progression och för att tydliggöra vilket djup som Du som student förväntas nå på varje kurs och delkurs har lärandemålen graderats enligt etablerade klassifikationssystem (taxonomier). För lärandemål som rör kunskap och förståelse används SOLO (Structure of the Observed Learning Outcome) taxonomin, som är en gradering av kunskap från att känna till enstaka fakta om ett ämnesområde till att ha en fördjupad kunskap, kunna integrera och kritiskt granska kunskap och överföra principer till nya sammanhang. För lärandemål som rör färdighet och förmåga används klassifikation enligt Miller (Millers pyramid), som graderar praktisk förmåga från att känna till och veta hur och varför man gör något till att självständigt kunna utföra. Notera att de taxonomiska nivåerna inte är ett mått på omfattningen, utan på kunskapsdjup.

Varje kursens mål i kursplanen har en nivågradering, och för varje nedbrutet mål som hör till respektive kursmål anges i de flesta fall samma nivå. I vissa fall kan enskilda nedbrutna mål ha en lägre nivå, vilket betyder att just detta nedbrutna mål inte examineras på samma djup, utan kan läras in mer översiktligt. Nedan följer en kort beskrivning av de respektive nivåerna, hur de kan benämnas och vad Du som student förväntas kunna göra på respektive nivå.

SOLO (S2-S5)

S2. Enkla kunskaper

Som student förväntas Du på denna nivå som exempel kunna visa att Du kan nämna eller känna igen en term, ett begrepp, beskriva vad det står för, räkna upp faktorer, ringa in ett fenomen så att missförstånd inte kan uppstå, exempelvis definiera ett sjukdomstillstånd. Denna nivå beskrivs med verb som att kunna "känna till", "visa kännedom om", "definiera", eller "identifiera".

S3. Flerfaldiga/sammansatta kunskaper

Som student förväntas Du som exempel att kunna beskriva samband, att kunna använda termer, orsaker eller faktorer inom ett område på ett sammanhängande sätt. Denna nivå beskrivs med verb som att kunna "redogöra för", att kunna "beskriva".

S4. Relaterad kunskap

Som student förväntas Du kunna integrera fakta så att de bildar ett meningsfullt sammanhang, att kunna reda ut ett sammanhang genom att koppla ihop orsaker och följder, att kunna jämföra fenomen och lyfta fram väsentliga likheter och skillnader. Denna nivå beskrivs med verb som till exempel att kunna "förklara" och att "jämföra".

S5. Överförbar/utvidgad kunskap

Som student förväntas Du kunna sätta in centrala fakta i vidare och djupare sammanhang, att kunna generalisera och överföra principer till andra sammanhang, att kunna diskutera nya fenomen utifrån tidigare kunskaper. Denna nivå beskrivs med verb som att kunna "diskutera", "analysera" "kritiskt granska" "bedöma" mm.

Miller (M1-M4)

Millers pyramid används för nivåbestämning av färdigheter och förmågor, exempelvis klinisk praktisk kompetens. De lägsta nivåerna av Millers pyramid motsvarar den kunskapsmässiga bakgrunden till de kliniska färdigheterna och kan även uttryckas med SOLO-taxonomi

M1. (Veta om/Känna till)

Som student förväntas Du på denna nivå kunna visa att Du känner till en metod eller teknik, och kan definiera den så att missförstånd inte kan uppstå.

Aktiva verb i kursmålen: Visa kännedom/kunskap om

M2. (Veta hur)

Som student förväntas Du kunna redogöra för eller beskriva hur och i vilket sammanhang en metod eller teknik används så att missförstånd inte uppstår.

Aktiva verb i kursmålen: Redogöra för hur man utför (alt, visa kunskap om hur man utför)

M3. (visa hur)

Som student förväntas Du på denna nivå kunna visa hur det aktuella momentet utförs, så att det tydligt framgår hur det genomförs.

Aktiva verb i kursmålen: Visa hur, visa hur man utför

M4. (utföra)

Denna nivå innebär att Du som student självständigt kan utföra något i praktiska situationer i reell vårdkontext eller i vissa fall i simulerad situation. Denna nivå uppnås inte inom alla delar i grundutbildningen utan först senare under den fortsatta yrkesutövningen

Aktiva verb i kursmålen: Utföra, självständigt utföra momentet

Kursens mål och nedbrutna mål – TEMA Försvar

Nedan följer de övergripande kursmålen följt av de nedbrutna målen för tema Försvar. I de temaspecifika nedbrutna målen anges vilken SOLO- och Miller taxonominivå som gäller för respektive mål. Vissa övergripande kursmål saknar nedbrutna mål.

Självstudier krävs för att täcka in alla delmål. De flesta nedbrutna mål har även någon annan form av lärandeaktivitet knuten till sig, såsom basgruppsfall, föreläsningar, laborationer, flipped classroom, seminarier och/eller VFU-Tema. Det är viktigt att komma ihåg att dessa schemalagda lärmoment inte täcker hela djupet i kunskapsområdet. Det krävs alltid självstudier då det alltid är målets taxonomiska nivå som anger djupet på den önskade kunskapen. För varje delmål nedan så finns lärmoment i parentes. Eftersom självstudier alltid ingår för att kunna uppnå delmålens kunskapsnivå så har det inte specificerats för varje delmål.

Kunskap och förståelse

Den studerande ska efter avslutad kurs kunna:

Förklara etiologi, patogenes och patofysiologi vid vanliga samt mindre vanliga men principiellt viktiga immunmedierade sjukdomstillstånd, infektionssjukdomar och hudsjukdomar (S4)

Immunmedierade sjukdomstillstånd

- Allergier (Föreläsning, Basgrupp, VFU-Tema)
- Autoimmuna sjukdomar (organspecifika och systemiska) (Föreläsning, Basgrupp, VFU-Tema)
- Autoinflammatoriska tillstånd (Föreläsning, Basgrupp)
- De fyra klassiska immunologiska överkänslighetsreaktionerna (Föreläsning, Basgrupp, VFU-Tema)

- Immunbrist (medfödda avvikelser i immunförsvaret (tidigare namn: primära), och sekundära) (Basgrupp, föreläsning, VFU-Tema)
- Principer för immunförsvaret mot tumörer och orsaker till dysfunktionellt immunsvaret mot dem (Flipped Classroom)

Infektionssjukdomar

- Bakteremi (Föreläsning, Basgruppsfall, VFU-Tema)
- Endokardit (Föreläsning, VFU-Tema)
- Herpesvirusinfektioner (Basgruppsfall)
- Infektiösa hepatiter (Föreläsning)
- Infektioner orsakade av retrovirus (Föreläsning)
- Infektioner i centrala och perifera nervsystemet (Basgruppsfall, Föreläsning)
- Infektioner i hud och mjukdelar, leder och skelett (Föreläsning, Basgruppsfall)
- Infektioner i mag- tarmkanalen (Basgruppsfall)
- Infektioner i övre och nedre luftvägar (Basgruppsfall, Laboration)
- Infektioner i övre och nedre urinvägar (Basgruppsfall)
- Sepsis (Föreläsning, VFU Tema)
- Sexuellt överförda infektioner (STI) (Basgruppsfall, Föreläsning)
- Interaktioner mellan värd och mikroorganismer genom medfödd resp. adaptiv immunitet samt mikroorganismers strategier för att undkomma immunsvaret (Värd mikrobseminarium, Basgruppsfall, Föreläsning)

Hudsjukdomar

- Blådermatoser (Föreläsning)
- Förändringar i hudens struktur som leder till förändrad barriärfunktion (Basgruppsfall, Föreläsning)
- Godartade hudtumörer (Föreläsning)
- Hudcancer (Föreläsning)
- Hudreaktioner vid systemsjukdom (Basgruppsfall, Föreläsning)
- Inflammatoriska hudsjukdomar (Basgruppsfall, Föreläsning)
- Keratiniseringsrubbingar (gendermatoser) (Föreläsning)
- Läkemedelsreaktioner i huden (Föreläsning)
- Rubbingar/sjukdomar i nagel- och hår (Föreläsning)
- Sårsläkning (Föreläsning)
- Urtikaria och angioödem (Basgruppsfall, Föreläsning)

Förklara grundläggande medicinsk mikrobiologi, vårdhygien, och infektionsepidemiologi (S4 om inte annat anges)

- Bakteriers virulens och patogenicitet (Föreläsning, Basgruppsfall, Värd Mikrobseminarium, Laboration)
- Virus virulens och patogenicitet (Föreläsning, Basgruppsfall, Värd Mikrobseminarium)
- Epidemiologi avseende vanliga infektionssjukdomar (S3) (Föreläsning, Basgruppsfall)
- Allmänna egenskaper och klassifikation av svampar (S3) (Föreläsning)
- Grunderna för medicinsk parasitologi (S2) (Basgruppsfall, Värd Mikrobseminarium)
- Grundläggande begrepp inom smittspridning och infektionsepidemiologi (S3) (Föreläsning, Basgruppsfall)
- Grundläggande mikrobiologiska diagnostiska metoder, teori och praktik (S3) (Föreläsning, VFU-Tema, Laborationer)
- Desinfektion, sterilitet, basala hygienåtgärder (S3) (Föreläsning, Laboration)

Förklara principerna för vaccination och transplantation (S4)

- Principer för vaccination (t.ex. olika typer av vacciner och deras verkningsmekanismer, administrationssätt och värdegenskaper som påverkar vaccinationssvar) (Föreläsning, Basgruppsfall)
- Immunologiska mekanismer för direkt, respektive indirekt allogen igenkänning och olika typer av avstötningsreaktioner vid organtransplantation och hematopoetisk stamcellstransplantation (Flipped Classroom, VFU-Tema)
- Principer för reduktion av immunogenicitet i samband med transplantation samt genetiken kring transplantatavstötning (Flipped Classroom)

Förklara de grundläggande principerna inom tumörbiologi (S4, om inte annat anges)

- Cellbiologiska och molekylärgenetiska tumörkaraktistika som bidrar till carcinogenes (Föreläsning, Basgruppsfall)
- Tumörens mikromiljö och dess betydelse för cancerutveckling (Föreläsning)
- Mekanismer för metastasering och deras betydelse för cancerutveckling (Föreläsning)
- Biomarkörer och deras olika kliniska användningsområden inom onkologi (S2) (Föreläsning, Basgruppsfall)

Förklara de huvudsakliga verkningsmekanismerna, inklusive mekanismer för biverkningar, för vanliga samt mindre vanliga men principiellt viktiga läkemedelsgrupper inom immunmedierade sjukdomstillstånd, infektions-, hud- och tumörsjukdomar (S4, om inte annat anges)

Immunmedierade sjukdomstillstånd och tumörsjukdomar

- Biologiska läkemedel (Föreläsning, Basgrupp, VFU-Tema)
- Cytostatika (Föreläsning)
- Immunterapi (Föreläsning, Basgrupp)
- Inflammationsdämpande och immunmodulerande strategier (Föreläsning, Basgrupp)
- Övriga läkemedel för tumörbehandling (Föreläsning)

Infektionssjukdomar

- Antibiotika: verkningsmekanismer för olika antibiotikagrupper och principer för resistensutveckling (Föreläsning, Laboration, Basgruppsfall)
- Antivirala läkemedel (S3) (Föreläsning, Basgruppsfall)

Hudsjukdomar

- Topikal behandling: principer för att via hudapplikation uppnå terapeutiska effekter, principen för transkutan tillförsel av systemläkemedel (transcutan drug delivery) (S3) (Föreläsning)

Beskriva principer för diagnostiska metoder för att studera struktur, funktion och patologi inom immunmedierade sjukdomstillstånd samt infektions-, hud- och tumörsjukdomar (S3)

- Principer för analyser som är av diagnostiskt och prognostiskt värde vid immunmedierade sjukdomstillstånd (Föreläsningar, Basgruppsfall, VFU Tema)
- Bedöma den kliniska relevansen av ett mikrobiologiskt fynd och tolka ett antibiotika-resistensbesked (Laboration, Föreläsning)
- Molekylärbilogiska metoder och snabbtest (Basgruppsfall, VFU Tema)
- Veta hur vanliga prover i bakteriell och virologisk serologi samt klinisk immunologi används, bedöms samt deras kliniska relevans (VFU Tema, Basgruppsfall, Föreläsning)

Redogöra för hur smittsamma sjukdomar följs ur ett samhällsperspektiv samt redogöra för smittskyddslagstiftningen (S3) (Föreläsning, Basgruppsfall)

Färdighet och förmåga

Den studerande ska efter avslutad kurs kunna:

Visa förmåga att identifiera normal och patologisk struktur och funktion på makro och mikronivå samt relatera förändringar till sjuklighet inom immunsystemet, samt infektions- hud- och tumörsjukdomar (M3)

- Hudreaktioner vid hud-och tumörsjukdom (basgruppsfall, föreläsning, VFU-Tema)
- Tydliga fynd vid mikroskopi av normal och patologisk vävnad (basgruppsfall, föreläsning, VFU-Tema)
- Hudreaktioner vid vanliga infektionssjukdomar (basgruppsfall, föreläsning)
- Radiologiska förändringar vid vanliga infektioner i lungor (basgruppsfall)

Visa kännedom om hur vanliga diagnostiska metoder inom immunmedierade sjukdomstillstånd samt infektions- och hudsjukdomar utförs och tolkas (M2)

- Svalg- och nasopharynxodling (Laboration)
- Vanliga prover i bakteriell och virologisk serologi samt klinisk immunologi (Föreläsning, Basgruppsfall, VFU-Tema)

Visa kännedom om hur grundläggande rutiner för hygien och förebyggande av smittspridning används och tillämpas (M2)

- Basala hygienrutiner vid undersökning, vård och behandling eller annan direktkontakt med patienter (Föreläsning, Laboration)

Visa hur utvalda vanliga allmänna medicinska procedurer utförs på ett säkert sätt (M3)
(här listas Försvar-specifika nedbrutna mål, en fullständig lista hittas i Kursguide del II för Kompetenser inom professionell utveckling och Grundläggande kompetenser för utövandet av läkaryrket)

- Grundläggande rutiner för hygien och förebyggande av smittspridning (Föreläsning)
- Utföra svalg- och nasopharynxprov (Laboration)