



## Kursguide del II, Kursens mål och nedbrutna mål

---

Läkarprogrammet, T8

Medicin, Medicin, avancerad nivå, Diagnostik, behandling och prevention II, 30 högskolepoäng (MC608A).

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

- I. Övergripande information inklusive beskrivning av lärandeformer, examinationer, betygskriterier 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-taxonomin

#### 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

---

Kursens innehåll och examination utformas med utgångspunkt i kursens övergripande mål. För att förtydliga vad respektive *kursmål* omfattar har vi utvecklat det vi kallar *nedbrutna mål*

Nedan följer de övergripande kursmålen följt av de nedbrutna målen. I de temaspecifika nedbrutna målen anges vilken SOLO- och Miller taxonominivå som gäller för respektive mål (läs mer om taxonomier ovan). Vissa övergripande kursmål saknar nedbrutna mål. Alla mål är inte temaspecifika utan kan vara en del av professionell utveckling eller tas även upp under terminens andra teman.

De flesta nedbrutna mål har någon lärandeaktivitet knuten till sig, såsom basgruppsfall, föreläsningar eller laborationer. Men målen är inte täckta av dessa aktiviteter, utan det krävs också självstudier, då det alltid är målets taxonomiska nivå som anger djupet på den önskade kunskapen. Några mål kan vara enbart självstudier.

### Kunskap och förståelse

Efter avslutad kurs ska den studerande kunna:

**förklara epidemiologi, patogenes, symtomatologi, diagnostik, differentialdiagnostik, behandling och prevention vid vanliga sjukdomar/tillstånd samt mindre vanliga, men principiellt viktiga, sjukdomar/tillstånd inom ramen för tema Neuro-rörelse och tema Nutrition, Metabolism och Elimination.**

## Tema Neuro-Rörelse

### Neurologi

#### Symtomatologi (S4)

- Akut huvudvärk
- Akuta konfusionstillstånd
- Akut yrsel
- Autonom svikt med inverkan på cirkulation och respiration vid neuromuskulär sjukdom
- Epileptiskt anfall och status epilepticus
- Kranialnervspåverkan
- Ryggmärgspåverkan
- Vakenhetssänkning/koma inklusive fysiologiska principer för intrakraniell tryckstegring

#### Sjukdomar/tillstånd (S4 om inget annat anges)

- Demenssjukdomar
- Epilepsi
- Migrän, spänningshuvudvärk och läkemedelsutlöst huvudvärk
- Parkinsons sjukdom, läkemedelsutlöst parkinsonism och tremor av andra orsaker
- Polyneuropati
- Restless legs
- Traumatisk skada i skalle/hjärna och ryggmärg
- Transitorisk ischemisk attack, hjärninfarkt och intracerebral blödning
- Amyotrofisk lateralskleros
- Guillain-Barrés syndrom och myastenia gravis
- Hydrocephalus
- Multipel skleros
- Plexusskada
- Primära och sekundära tumörer som engagerar nervsystemet
- Sinustrombos, arteriell dissektion och kärlmissbildning
- Subaraknoidalblödning
- Hortons huvudvärk och trigeminusneuralgi
- Fokala dystonier (S3)
- Funktionella tillstånd (S3)
- Myopati (S3)
- Hypersomni (S3)
- Huntingtons sjukdom (S3)
- Mononeuropati (S3)
- Transitorisk global amnesi (S3)

### Ortopedi och handkirurgi

#### Allvarliga akuta tillstånd (S4)

- Cauda equina syndrom
- Kompartmentsyndrom
- Öppen fraktur samt frakturer inom kotpelare och bäcken
- Akut handläggning vid stort trauma
- Akuta komplikationer efter kirurgisk intervention

#### Sjukdomar/tillstånd (S4)

- Artros
- Degenerativ ryggsjukdom
- Diskbräck
- Dupuytrens kontraktur och Morbus de Quervain (S3)
- Frakturer, barn, vuxna och äldre: Principiella skillnader.
- Frakturläkning, direkt och indirekt läkning

- Frusen skuldra
- Ganglion, inklusive bakercysta, differential diagnos mot tumör.
- Hallux rigidus, hallux valgus, hammartå och plantar facit.
- Mjukdelsskador i leder med huvudfokus ligament- och meniskskador knä
- Ledluxationer
- Mjukdelstillstånd såsom bursit, fascit, tendinit
- Muskel- och senrupturer
- Osteoporos
- Perifera nervskador inklusive rizopati
- Primära och sekundära tumörer som engagerar rörelseapparaten
- Vanliga barn-ortopediska tillstånd

## **Smärta**

### Symptomatologi (S4)

- Akuta smärttillstånd
- Kroniska smärttillstånd

## **Tema NME**

### **Endokrina organ**

#### Symptomatologi och diagnostiska fynd (S4)

- Ökad törst
- Knöl på halsen
- Endokrin oftalmopati

#### Sjukdomar/tillstånd (S4 om inget annat anges)

- Diabetes mellitus typ 2, inklusive metabolt syndrom
- Diabetes mellitus typ 1
- Andra former av diabetes som monogen och sekundär diabetes (S3)
- Sköldkörtelsjukdomar
- Hypotyreos
- Hypertyreos
  - Graves sjukdom
  - Toxisk nodös struma
  - Tyreoiditer
- Struma
  - Benigna tumörer i tyreoidea
- Bisköldkörtelsjukdomar
  - Hyperparatyreoidism
- Binjuresjukdomar
  - Incidentalom
  - Sekundär binjurebarkinsufficiens
- Hypotalamus och hypofysjukdomar (hypofysinsufficiens, hypofystumörer) (S3)
- Bisköldkörtelsjukdomar
  - Hypoparatyreoidism
- Binjuresjukdomar (S3)
  - Hyperkortisolism (Cushingsyndrom)
  - Primär hyperaldosteronism (Conns syndrom)
  - Primär binjurebarkinsufficiens (Addisons sjukdom)
  - Feokromocytom
- Multipel endokrin neoplasi (MEN-syndrom) (S3)
- Autoimmunt polyglandulärt syndrom (APS) (S3)
- NET- neuroendokrina tumörer i GI – kanalen inklusive pancreastumörer (-insulinom, glukagonom,

- gastrinom), lunga eller tymus (S3)
- Binjurebarkscancer (S3)
- Tyreoideacancer (S3)

## **Digestionsorganen**

### Symptomatologi och diagnostiska fynd (S4)

- Dysfagi
- Dyspepsi
- Halsbränna/sura uppstötningar
- Nedsatt aptit
- Illamående, kräkningar
- Gastrointestinal blödning
- Förändrade avföringsvanor
- Anorektala besvär (inkontinens, smärta, klåda)
- Sår/Sårskada
- Resistens i buken
- Knöl i ljumsken
- Ascites
- Ikterus
- Buksmärtor, akuta så väl som långvariga
- Viktnedgång

### Sjukdomar/tillstånd (S4 om inget annat anges)

- Gastroesofagal refluxsjukdom
- Ulcussjukdom
- Funktionella mag-tarmsjukdomar
- Celiaki och andra malabsorptions- och bristtillstånd
- Laktosintolerans
- Inflammatorisk tarmsjukdom
- Bakteriell överväxt i tunntarm
- Ileus
- Appendicit
- Divertikulit
- Anorektala sjukdomstillstånd (Hemorroider, anal fissur, anal hematom, perianal abscess, fistlar, pilonidalcysta)
- Tromboembolism på artär- och vensida i bukens kärl
- Tarmperforation
- Invagination
- Rektalprolaps
- Bukbråck (ljumsk-, femoral-, navel-, epigastrika- och ärrbråck)
- Normalt postoperativt förlopp efter kirurgi samt symptom/diagnostiska fynd vid vanliga postoperativa komplikationer
- Akut och kronisk pankreatit
- Gallstenssjukdom
- Levercirrhos och dess komplikationer
  - Esofagus/fundusvaricer
  - Ascites
  - Leverencefalopati
  - Hepatorenalt syndrom
- Alkoholleverssjukdom
- Fettleverssjukdom
- Läkemedelsorsakad leverpåverkan
- Gilberts syndrom och andra bilirubinomsättningsjukdomar
- Leversvikt akut/fulminant
- Autoimmun leverssjukdom
- Hemokromatos och andra metabola leversjukdomar

- Tumörsjukdomar i mag-tarmkanalen
  - Kolorektalcancer
  - Esofagus cancer
  - Ventrikelcancer
  - Pankreascancer
  - Primär levercancer och levermetastaser
  - Gallvägscancer
  - Analcancer
  - Appendixcancer (S3)
  - Tunntarmstumörer (S3)

## Urinvägarna

### Symtomatologi och diagnostiska fynd (S4)

- Stor eller liten urinmängd
- Blod i urin
- Vattenkastningsbesvär
- Akuta skrotala smärttillstånd.
- Knöl/Svullnad i skrotum

### Njurmedicinska sjukdomar/tillstånd (S4 om inget annat anges)

- Ärftliga njursjukdomar
  - Adult polycystisk njursjukdom
  - Alports syndrom
- Glomerulära sjukdomar
  - De vanligaste primära glomerulonefriterna
  - Nefrotiskt syndrom, inklusive vanligaste bakomliggande primära och sekundära glomerulära sjukdomar
- Interstitiella njursjukdomar (S3)
- Hypertoni med bakomliggande njursjukdom och/ eller sekundär njurfunktionspåverkan
- Diabetesnjurskada
- Akut njurskada
  - Akut omhändertagande av AKI, differentialdiagnostik och utredning, känna till och kunna behandla komplikationer till akut njurskada; övervätskning, elektrolyt- och syra-basbalansrubbningsar.
- Kronisk njursvikt (epidemiologi, riskfaktorer, klinisk diagnostik samt komplikationer till kronisk njursvikt).
  - Hypertoni
  - Vätskebalansrubbningsar
  - Kronisk njursjukdom-mineral och bensjukdom (CKD-MBD)
  - Anemi
  - Elektrolyt- och syra-basbalansrubbningsar
- Aktiv uremivård: Hemodialys, Peritonealdialys, Njurtransplantation
- Läkemedelsdosering vid nedsatt njurfunktion
- Njursjukdom sekundär till systemsjukdomar (S3)
  - Vaskulitsjukdomar med njurengagemang
  - SLE
  - Paraproteinrelaterad njursjukdom (myelom, amyloidos)
  - Trombotisk mikroangiopati (TTP, HUS, AHUS)

### Urologiska sjukdomar/tillstånd (S4 om inget annat anges)

- Sten i urinvägarna
- Infektion i urinvägarna med avflödes hinder, samt infektion i manliga genitalia
- Avflödes hinder övre urinvägar
- Avflödes hinder nedre urinvägar
- LUTS inklusive godartad prostataförstoring
- Överaktiv blåsa

- Urininkontinens
- Akut/kronisk prostatit och uretrit.
- Epididymit
- Fimosis och parafimosis
- Erektill dysfunktion
- Urologiska konsekvenser av degenerativa/neurologiska sjukdomar/skador.
- Urologiska tumörsjukdomar (S3)
  - Prostatacancer
  - Urotelial cancer
  - Njuncancer
  - Testikelcancer
  - Peniscancer
- Testikeltorsion
- Urologisk traumatologi
  - Primär bedömning av misstänkt skada i njure, urinblåsa, urinrör och genitalia.

### **Nutrition (S3)**

- Behovet av energi, protein, vissa spårämnen och vitaminer hos friska och sjuka
- Uppkomst av såväl över- som undervikt hos friska och sjuka. Riskfaktorer för dess uppkomst vid vanliga sjukdomstillstånd och åldrande och risker med över- respektive undervikt vid vanliga sjukdomar
- Huvudsaklig komposition och energiinnehåll av näringsdrycker, parenteral nutrition.
- Energi och elektrolytinhåll av de vanligaste intravenösa vätskor som används
- Skillnader i distribution i kroppen av de vanligaste typerna av intravenösa lösningar (glukos, elektrolyter, kolloider) samt hur man korrigerar elektrolyt och syra-basbalansrubbnings.
- Olika sätt att bedöma kroppssammansättning, vanliga antropometriska metoder inklusive BMI och dess gränsvärden, samt grunderna för screening av nutritionsstatus.

## **Temaövergripande**

### **Multitrauma**

- Beskriva mekanismer bakom multiorgansvikt vid trauma (S3)
- Grundläggande principer för bedömning, utredning och omhändertagande av multitrauma (S3)

### **Palliativ Medicin**

- Redogöra för innebörden av palliativ vård, i allmänhet och vid relevanta specifika sjukdomstillstånd, med särskilt fokus på vård i livets slutskede. (S3)

## **Diagnostiska metoder**

Diagnostik inkluderar att kunna förklara en metods indikationer, begränsningar och risker samt att kunna analysera, tolka och förklara innebörden av resultatet.

### **Radiologi – temaövergripande (S4 om inget annat anges)**

- Radiologiska metoder med relevans för respektive tema.
- Kunna välja lämplig radiologisk metod vid utredning av vanliga och/eller viktiga diagnoser inom respektive tema.
- Kunna identifiera tydliga anatomiska strukturer och patologiska förändringar på aktuella radiologiska undersökningar vid vanliga och/eller viktiga diagnoser inom respektive tema.

### **Tema NR**

### **Laboratoriemedicin (S4)**

- Muskelenzymanalys i serum (CK)
- Relevanta analyser av cerebrospinalvätska samt principer för tryckmätning och tapptest
- Tolkning av infektionsprover

### **Radiologi (S4 om inget annat anges)**

- Slätröntgen med identifikation av relevanta anatomiska strukturer och tydliga patologiska fynd
- Datortomografi och magnetresonanstomografi med identifikation av relevanta anatomiska strukturer och tydliga patologiska fynd
- Funktionell och dynamisk magnetresonanstomografi (S3)
- Ultraljudsundersökning av kärl och mjukdelar (S3)
- Angiografi (S3)
- Single photon emission computed tomography och positron emission tomography (S3)

### **Neurofysiologiska undersökningar (S3)**

- Elektroneurografi, elektromyografi och elektroencefalografi (S3)

### **Tema NME**

#### **Laboratoriemedicin (S4)**

- Syra-Bas rubbningar
- Elektrolytrubbningar
- Hormoner
- Tumörmarkörer
- Njurfunktion
- Leverpåverkan
- Urin/faecesdiagnostik
- Immunologiska prover
- Autoantikroppar

#### **Klinisk Patologi (S4)**

- Cytologisk och histopatologisk undersökning

#### **Endoskopiska undersökningar (S4)**

- Esofago-Gastroskopi
- ERCP
- Koloskopi
- Prokto- och rektoskopi
- Cystoskopi

### **förklara behandlingsprinciper för vanligt förekommande, samt mindre vanliga men principiellt viktiga läkemedel inom ramen för tema Neuro-rörelse och tema Nutrition, Metabolism och Elimination.**

Behandlingsprinciper innefattar verkan och biverkan av läkemedlet/behandlingen, viktiga farmakodynamiska och farmakokinetiska aspekter, indikationer, kontraindikationer, viktiga interaktioner samt principer för insättande och avslutande av behandling. Exakta doser av läkemedel ska kunna anges vid de akuta tillstånden A-HLR, anafylaktisk chock, akut bakteriell meningit och medvetlöshet p g a hypoglykemi. För övriga tillstånd behöver inte exakta doser av läkemedel kunna anges.

- Indikationer för koncentrationsbestämning av läkemedel samt grundläggande förutsättningar för bedömning av mätresultat
- Klinisk farmakokinetik – hur farmakokinetiska principer appliceras till läkemedelsbehandling av patienter

- Farmakologiska behandlingstrappans inledande steg vid vanliga sjukdomar/tillstånd inom ramen för tema Neuro och Rörelse och tema Nutrition, Metabolism och Elimination

## **Läkemedelsgrupper vid sjukdomar/tillstånd inom respektive tema (S4):**

### **Tema NR**

Läkemedel vid:

- alzheimers sjukdom
- akut och kronisk smärta
- epilepsi
- inflammation i muskler och leder
- migrän och hortons huvudvärk
- parkinsons sjukdom och restless legs
- osteoporos

### **Tema NME**

Läkemedel vid:

- obesitas
- magsår och gastroesofageal refluxsjukdom
- inflammatorisk tarmsjukdom
- över- och underfunktion i hypotalamus och hypofys
- benmetabola sjukdomar inklusive osteoporos
- underfunktion i binjuren
- manlig hypogonadism
- inkontinens och för kontroll av miktionsfrekvens
- LUTS och godartad prostataförstoring
- erektil dysfunktion
- illamående och motilitetsrubbingar i mag-tarmkanalen
- förstoppning och diarré
- diabetes mellitus typ-1 och typ-2
- struma samt över- och underfunktion av tyreoidea
- polycystisk njursjukdom
- kronisk njursjukdom, inklusive dess metabola biverkningar
- glomerulonefrit, vaskulit och transplantation

### **förklara betydelsen av arbets-, miljö- och livsstilsfaktorer samt preventiva åtgärder för sjukdomar/tillstånd inom ramen för tema Neuro-rörelse och tema Nutrition, Metabolism och Elimination. (S4)**

- riskfaktorer för tillstånd/sjukdomar inom ramen för aktuella teman.
- betydelsen av arbets- och miljöfaktorer vid sjukdomar inom ramen för aktuella teman
- preventiva åtgärder på individ- och gruppnivå för att förebygga arbets- och miljöorsakad sjukdom inom ramen för aktuella teman
- hur sjukskrivning kan främja resp. hindra patientens hälsa och försörjningsförmåga
- faktorer som kan minska behov av sjukskrivning
- olika aktörers försäkringsmedicinska och rehabiliterande uppdrag
- skillnader mellan sjuklön, sjukpenning o sjukersättning

### **förklara hur man diagnostiserar och inleder behandling av akuta livshotande tillstånd inom ramen för tema Neuro-rörelse och tema Nutrition, Metabolism och Elimination (S4 om inget annat anges)**

- För vanliga och mindre vanliga men principiellt viktiga tillstånd
- Principer för akut traumaomhändertagande
- Identifiera och åtgärda tidskritiska och potentiellt livshotande tillstånd
- Initialt omhändertagande (A-E)
- Differentialdiagnostik och sannolikhetsbedömning utifrån symptom hos en odifferentierad patientpopulation av akut sjuka vuxna patienter
- Grundläggande principer inom katastrofmedicin, att arbeta med begränsade resurser (S3)

### **redogöra för principer för perioperativ medicin och anestesi vid kirurgiska ingrepp (S3)**

- rutinmässigt tillvägagångssätt vid olika anestesimetoder samt olika metoders fördelar och nackdelar
- rutiner för att förebygga/minimera patientskada inklusive de vanligaste riskerna vid generell och regional anestesi samt hur de kan minimeras.
- principer för en preoperativ bedömning,
- det perioperativa förloppet vid dagkirurgi och inneliggande vård
- effekter av och övergripande farmakologiska principer för sedativa, analgetika, muskelrelaxantia, lokalbedövning, vasoaktiva och andra rutinmässigt använda läkemedel vid anestesi

### **redogöra för medicinska, juridiska och etiska principer för organ- och vävnadsdonation och transplantationsverksamhet (S3)**

- Dödsbegreppet, inklusive principer och legala kriterier för fastställande av död (direkta och indirekta kriterier)
- Hur ser donationsprocessen ut? Vem kan donera?
- Hur kan donationsviljan dokumenteras/ förmedlas?
- Etiska aspekter på donations- transplantationsverksamhet i relation till individuella donatorer samt på ett organisatoriskt och samhälleligt plan.

### **redogöra för vetenskaplig metodik som används vid studier rörande diagnostiska tester och screening**

- redogöra för hur studier som undersöker diagnostiska test genomförs (S3)
- känna till hur screeningsstudier och studier av diagnostiska tests kritiskt granskas (S2)
- känna till betydelsen av screening och diagnostiska test i prevention och sjukvård (S2)

### **förklara principerna för handläggningen av våldsutsatta patienter med särskilt fokus på icke sexualiserat våld, samt förklara principerna för rättsmedicinska bedömningar**

- redogöra för de lagar och förordningar som reglerar omhändertagande av våldsoffer, hälso- och sjukvårdens ansvarsområde, inklusive samverkan med polis, andra rättsinstanser samt

- socialtjänsten
- bemötande, undersökning, bedömning, handläggning och dokumentation av skador
- spårsäkring och omhändertagande av material för rättslig undersökning
- utfärdande av rättsintyg

**visa kännedom om hur nationella kvalitetsregister, standardiserade vårdprogram, och arbetssättet med multidisciplinära terapikonferenser kan bidra till jämlik vård av hög kvalitet**

## Färdighet och förmåga

Efter avslutad kurs ska den studerande kunna:

**visa hur man samverkar med patienter och deras eventuella närstående kring diagnostik, behandling och prevention med relevans för sjukdomar/tillstånd inom ramen för tema Neuro-rörelse och tema Nutrition, Metabolism och Elimination.**

- Ta en ändamålsenlig anamnes.
- I simulerad miljö vid svåra samtal och möten.
- Med en personcentrerad samtalsmodell inkluderande validering, i såväl okomplicerade, komplexa, väntade och oväntade situationer.
- Tydlig och lättförståelig information till patienter och deras närstående.
- Anpassad information till patienter om effekter och biverkningar av läkemedel

**visa hur man dokumenterar relevant medicinsk information i digitala system inom hälso- och sjukvården vid för terminen relevanta sjukdomar/tillstånd inom ramen för tema Neuro-rörelse och tema Nutrition, Metabolism och Elimination**

- Dokumentation av anamnes, status och handlägningsplan.
- Formulera relevanta remisser för diagnostiska undersökningar.
- Ordinera läkemedelsbehandling
- Utföra försäkringsmedicinsk bedömning och sjukskrivningsplan för mindre komplicerade fall
- Utforma underlag för sjukintyg för sjukpenning för mindre komplicerade fall

**visa hur man samverkar och kommunicerar medicinsk information på ett förståeligt och ändamålsenligt sätt i en klinisk miljö för sjukdomar/tillstånd som ingår i tema Neuro-rörelse och tema Nutrition, Metabolism och Elimination.**

- Vid ordination av läkemedel och vid läkemedelsgenomgång
- Interprofessionell samverkan vid utskrivning, vårdplanering, rond samt palliativ vård

**visa hur man föreslår relevant utredning, diagnos, differentialdiagnoser, behandling och prevention vid vanliga sjukdomar/tillstånd, samt mindre vanliga men principiellt viktiga sjukdomar/tillstånd inom ramen för tema Neuro-rörelse och tema Nutrition, Metabolism och Elimination.**

- Klinisk handläggning av patienter med symptom och tillstånd som framgår i kunskapsmål

**visa hur vanliga diagnostiska metoder utförs och hur behandlingsåtgärder tillämpas vid sjukdomar/tillstånd som ingår i tema Neuro och Rörelse och tema Nutrition, Metabolism och Elimination**

## **Tema NR**

### Visa hur: (M3)

- Basal neurologisk undersökning
- Klinisk undersökning och basal tolkning av status höft, knä, fotled/fot, hand, handled, armbåge, axel samt rygg.
- Undersökning av patienter med slutna extremitetsfrakturer samt luxationer.
- Gipsskena på handled och fotled.

### Få demonstrerat/medverka vid (M2)

- Lumbalpunktion
- Neurofysiologisk undersökning: Neurografi/EMG/EEG/MEP eller SEP
- Assistera vid en vanlig ortopedisk operation som till exempel insättande av konstgjord led pga. degenerativ ledsjukdom i höft eller knä.

## **Tema NME**

### Visa hur (M3)

- Bedöma nutritions- och vätskestatus
  - Anamnestiskt fånga risker för undernäring respektive övervikt
  - Föreslå behandlingar vid risk för undernäring respektive övervikt
  - Bedöma när olika typer av näringsbehandlingar ska användas och i vilka omfattningar samt utvärdera resultaten av dem
  - Bedöma behov av vätska, elektrolyter, spårämnen och vitaminer vid olika sjukdomstillstånd
- Genomföra en adekvat justering av glukossänkandläkemedel men personcentrerad approach ffa baserat på glykemisk kontroll och kardiovaskulära händelser
- Undersöka och bedöma en diabetesfot med avseende på eventuella felställningar, sår, cirkulation inklusive tåtrycksmätning (M2), samt sensibilitet
- Inspektion och palpation av sköldkörteln och känna igen endokrina stigmata
- Bukpalpation avseende organ/sjukdomstillstånd inom tema NME
- Rektalundersökning inkl prokto-rektoskopi på modell
- Prostatapalpation
- Undersöka yttre manliga genitalia, inklusive genomlysning med ljuskälla
- Residualurinbestämning med "Bladderscan".
- Nedre urinvägskateterisering inklusive kunna indikationer för detta, samt redogöra för olika katetertyper och när de används
- Lägga infiltrations- och enklare ledningsanestesi och suturera mindre sårskada i hud och subcutan vävnad samt excidera mindre hudförändring på modell.
- Anlägga förband och kunna principer för såromläggning.
- Receptförskrivning av insulin (pennor, pump, övriga hjälpmedel)
- Egen steriltvätt som assistent inför operation.

### Få demonstrerat/medverka vid (M2)

- Tyreoideapunktion (alt sett videoinspelning)
- Suprapubisk urinvägskateter (alt sett videoinspelning, +känna till indikationer)
- Transrektal ultraljudsundersökning med biopsi av prostata (alt sett videoinspelning, +känna till indikationer)
- Laparocentes (alt sett videoinspelning, + känna till indikationer)
- Öppen och laparoskopisk bukkirurgi
- Stomivård

## **visa hur man arbetar i team och kunna leda teamet i frågor som rör medicinskt beslutsfattande**

- förmåga att analysera egna styrkor och utvecklingsmöjligheter i relation till kompetenser som krävs för fungerande patientarbete, teamarbete och ledarskap samt visa insikt i hur den egna utvecklingen kan bedrivas på ett långsiktigt hållbart sätt
- tillämpa kompetenser som är av betydelse för ett välfungerande ledarskap,
- tillämpa kompetenser som är förenliga med ett välfungerande teamarbete

## **Värderingsförmåga och förhållningssätt**

Efter avslutad kurs ska den studerande kunna:

**reflektera över levnadsvanors betydelse för primär- och sekundärprevention för sjukdomar/tillstånd inom ramen för tema Neuro och Rörelse och tema Nutrition, Metabolism och Elimination**

**reflektera över ledarskap, samt medicinskt beslutsfattande och kommunikation i teamarbete**

**reflektera över det egna förhållningssättet i möte med patient och närstående vid svåra situationer i vården**

**visa förmåga att reflektera över eget lärande samt självständigt kunna utvärdera behovet av egen kompetensutveckling,**

**i förhållande till kursens nivå uppvisa ett förhållningssätt till patienter och deras närstående, olika yrkesgrupper i vården, lärare, universitetspersonal och medstudenter som är fritt från risk att skada tilliten eller förtroendet för läkaryrket.**