



Kursplan för

## Neurokirurgi, 7.5 hp

Neurosurgery, 7.5 credits

Denna kursplan gäller från och med vårterminen 2018.

Observera att kursplanen finns i följande versioner:

VT12 , HT12 , HT16 , VT18

Kurskod	2LK085
Kursens benämning	Neurokirurgi
Hp	7.5 hp
Utbildningsform	Högskoleutbildning, 2007 års studieordning
Huvudområde	Medicin
Nivå	AV - Avancerad nivå
Betygsskala	Underkänd (U) eller godkänd (G)
Kursansvarig institution	Institutionen för klinisk neurovetenskap
Medverkande institutioner	<ul style="list-style-type: none"><li>• Institutionen för fysiologi och farmakologi</li><li>• Institutionen för neurovetenskap</li><li>• Institutionen för medicin, Huddinge</li></ul>
Beslutande organ	Programnämnd 2
Datum för fastställande	2011-11-07
Reviderad av	Programnämnden för läkarprogrammet
Senast reviderad	2017-11-02
Kursplanen gäller från	Vårterminen 2018

### Särskild behörighet

Alla högskolepoäng från termin 1–9, kursen ”Klinisk medicin - inriktning reproduktion och utveckling”, samt att studenten är registrerad på kursen ”Hälsa i samhälle och miljö”.

Student som underkänts på verksamhetsförlagda utbildning (VFU)/motsvarande till följd av att studenten visat så allvarliga brister i kunskaper, färdigheter eller förhållningssätt att patientsäkerheten eller patienternas förtroende för sjukvården riskerats, är behörig till nytt VFU- tillfälle först när den individuella handlingsplanen har fullföljts.

### Mål

Kursens övergripande mål är att studenten efter avslutad kurs ska ha en fördjupad förståelse för akuta tillstånd i det centrala nervsystemet och deras behandling som en breddning och fördjupning framförallt i relation till corekursen i neuro-sinnen-psyke.

Kunskaperna är nivåindelade enligt SOLO-taxonomin och färdigheterna enligt Millers pyramid\*.

Färdigheter:

Studenten ska kunna

- Bedöma, värdera allvarlighetsgrad av, och diagnostisera akuta neurokirurgiska tillstånd (M4).
- Behandling av akuta neurokirurgiska tillstånd. Värdera och planera och diskutera olika behandlingsalternativ (M3).

Kunskap och förståelse:

Studenten ska kunna

- Redogöra för det akut neurokirurgiska sjukdomspanoramats (S2)
- Redogöra för nervsystemets funktion och patofysiologi t ex vid sänkt medvetandegrad, kramper, förlamning, känselstörning och smärttillstånd (S2)
- Kunna föreslå/besluta om farmakologisk, ickefarmakologisk och kirurgisk behandling av akutneurologiska tillstånd (S3)
- Förståelse av sjukvårdsorganisationens struktur och resurser vid akuta situationer (S2)
- Informera om relevant lagstiftning, exempelvis hjärndödsbegreppet och organdonation (S3)

Förhållningssätt:

Studenten ska

- Kunna hantera och värdera akuta situationer diagnostiskt och behandlingsmässigt: undersökningsmetodik med inriktning på medvetandegrad och neurologiska funktioner, skadans/sjukdomens allvarlighetsgrad och akuta åtgärder (S3)

## Innehåll

Att skydda nervsystemet från hotande skada (neuroprotektion) blir en allt viktigare del av praktisk sjukvård inom flera specialiteter och belyses bredare och djupare än vad som ryms inom kursen neuro-sinnen-psyke. För att uppnå lärandemålen är kursen i hög grad praktiskt inriktad och dess röda tråd utgörs av de patienter som inkommer till de neurologiska akutmottagningarna och till neurokirurgjouren under kurstiden. Dessa patienter utgör också basen för kursens fördjupningsarbeten.

I kursen integreras kunskap och färdigheter från flera kliniska discipliner, inom och utom neuroområdet. Den akuta situationen ställer krav på snabba beslut och handläggning varvid faktorer som kön, etnicitet och religion väsentligt kan bidra till komplexiteten och därför kräva extra beaktande. Den aktuella kunskapsutvecklingen inom respektive ämne skall belysas integrerat i undervisningen.

Kursens teoretiska och praktiska moment inkluderar följande tillstånd:

Neurologisk diagnostik i akutskedet

Neurokirurgisk intensivvård (Niva)

Sänkt medvetandegrad – fysiologi – diagnostik - behandling

Förhöjt intrakraniellt tryck – fysiologi – diagnostik - behandling

Skallskador – diagnostik - behandling

Bruten nacke och ryggmärgsskador – diagnostik - behandling

Hjärntumörer– diagnostik och behandling

Neurokirurgi och intervention vid Stroke

Subarachnoidalblödning – diagnostik och behandling

Akut pediatrik neurokirurgi

Akuta infektionssjukdomar i nervsystemet

Neuroradiologi i akutskedet

Neurofysiologi i akutskedet

Hjärndödsbegreppet, organdonation

## Arbetsformer

Kursen bedrivs huvudsakligen på neurokirurgiska kliniken med fokus på akuta neurologiska tillstånd t ex stroke, CNS infektioner och tumörer. Teoretiska moment varvas med praktisk tjänstgöring, där

samtliga deltagare får delta i arbetet på neurokirurgiska vårdavdelningar, NIVA och neuro-operation. Besök på neuroradiologisk avdelning inklusive endovaskulär verksamheten ingår.

Kursen omfattar handledarledda seminarier, falldiskussioner och egna fördjupningsarbeten med presentationer och kritik.

I kursen ingår verksamhetsförlagda moment på NIVA (neurokirurgisk intensivvårdsavdelning), jourverksamhet dag- och kvällspass, neurokirurgiska vårdavdelningar, samt endovaskulärverksamheten på neuroradiologen.

## Examination

Examination med presentation av eget fördjupningsarbete sker i seminarieform med frågor och diskussion med seniora läkare/lärare. Frågor ställs främst på nivåerna redogöra och informera.

Obligatoriska moment

Deltagande i den praktiska tjänstgöringen är obligatorisk liksom seminarier, och måste vid frånvaro kompletteras i efterhand.

Begränsningar av antalet prov- eller praktiktillfällen

Antalet examinations- och praktiktillfällen följer Karolinska Institutets lokala riktlinjer, vilket innebär att antalet examinationstillfällen är begränsade till 6, medan verksamhetsförlagda moment som regel endast kan repeteras en gång

Examination

Examinator kan med omedelbar verkan avbryta en students verksamhetsförlagda utbildning (VFU) eller motsvarande om studenten visar sådana allvarliga brister i kunskaper, färdigheter eller förhållningssätt att patientsäkerheten eller patienternas förtroende för sjukvården riskeras. När VFU avbryts på detta sätt innebär det att studenten underkänns på aktuellt moment och att ett VFU-tillfälle är förbrukat.

I sådana fall ska en individuell handlingsplan upprättas, där det framgår vilka aktiviteter och kunskapskontroller som krävs innan studenten ges möjlighet till nytt VFU-tillfälle på denna kurs.

Behörighet

Student som underkänts på verksamhetsförlagda utbildning (VFU)/motsvarande till följd av att studenten visat så allvarliga brister i kunskaper, färdigheter eller förhållningssätt att patientsäkerheten eller patienternas förtroende för sjukvården riskerats, är behörig till nytt VFU-tillfälle först när den individuella handlingsplanen ha fullföljts.

## Övergångsbestämmelser

För kurs som upphört eller genomgått större förändringar ges minst två ytterligare prov (exklusive ordinarie prov) på det tidigare innehållet under en tid av ett år från den tidpunkt förändringen skedde

## Övriga föreskrifter

Kursen ansluter till och fördjupar core-nära kunskaper inom läkarprogrammet.

Kursvärdering ske enligt de riktlinjer som angivits av Styrelsen för Utbildning vid Karolinska Institutet.

Kursen får inte tillgodräknas i examen samtidigt med inom eller utom landet genomgången fördjupningskurs, vars innehåll helt eller i väsentliga delar överensstämmer med innehållet i kursen .

Om du är osäker - kontakta studievägledningen.

\*

Kunskaperna är nivåindelade enligt SOLO-taxonomi:

S1) enkel (ex. känna till, identifiera),

S2) sammansatt (ex. redogöra för, beskriva),  
S3) relaterad (ex. analysera, relatera), och  
S4) utvidgad (ex. teoretisera, analysera).

Färdigheterna är nivåindelade enligt Millers pyramid:

M1) veta,

M2) veta hur man utför,

M3) kunna visa, och

M4) kunna utföra yrkesmässigt.

## Litteratur och övriga läromedel

### Frivillig litteratur

*Arredondo, Nicolas.*

**Handbook of neurosurgery**

*Greenberg, Mark S.*

6. ed. : Lakeland, Fla. : Greenberg Graphics ; a New York : b Thieme Medical Publishers, 2006 - xii, 1013 s.

ISBN:1-58890-457-1 (pbk.) LIBRIS-ID:10279285

[Sök i biblioteket](#)