



**Karolinska  
Institutet**

Kursplan för

## **Transplantationskirurgi, 7.5 hp**

Transplantation Surgery, 7.5 credits

Denna kursplan gäller från och med höstterminen 2016.

Observera att kursplanen finns i följande versioner:

VT12 , HT16 , VT18

Kurskod	2LK075
Kursens benämning	Transplantationskirurgi
Hp	7.5 hp
Utbildningsform	Högskoleutbildning, 2007 års studieordning
Huvudområde	Medicin
Nivå	AV - Avancerad nivå
Betygsskala	Godkänd, underkänd
Kursansvarig institution	Institutionen för klinisk vetenskap, intervention och teknik
Beslutande organ	Programnämnd 2
Datum för fastställande	2011-11-07
Reviderad av	Programnämnd 2
Senast reviderad	2016-04-21
Kursplanen gäller från	Höstterminen 2016

### **Särskild behörighet**

Alla högskolepoäng från termin 1-10, 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 ge studenterna en djupare förståelse för och bredare kunskap om medicinska problem i anslutning till transplantationskirurgi.

Kunskaperna är nivåindelade enligt SOLO-taxonomin (S1-S4) och färdigheterna enligt Millers pyramid (M1-M4).

Kunskap och förståelse  
Studenten skall kunna

- analysera, värdera och reflektera kring patientens undersökningssvar, och grunddiagnos (S4)
- jämföra olika behandlingsmöjligheter för patienter med organsvikt (S3)
- redogöra för och reflektera kring etiska och juridiska aspekter av organtransplantation (S4)
- redogöra för grunderna i immunosuppression. (S3)
- redogöra för grunderna i transplantationskirurgiska tekniker (S3)
- känna till kriterier om organdonation (M2)

#### Färdigheter:

Studenten skall kunna

- behandla vanliga sjukdomar och tillämpa generella medicinska behandlingar hos immunosupprimerade patienter (S3)
- redogöra för och tillämpa basala kirurgiska tekniker såsom assistering, suturering och ligering (M3)
- planera en multidisciplinär utredning och bedömning av patienten inför och efter transplantation (M3)

#### Förhållningssätt:

Studenten ska

- förstå principerna för transplantation som en terapeutisk möjlighet (S3)
- kunna föra ett generellt resonemang kring transplantation baserat på en bredare kunskap och förståelse för principerna (S4)
- reflektera kring ett multidisciplinärt förhållningssätt till vården av patienter (S4)

## Innehåll

Kursen syftar till att underlätta inläring av transplantationskirurgi och medicin i en multidisciplinär miljö. Tanken med kursen är att visa studenterna ett multidisciplinärt förhållningssätt till patientvård med fördjupning av kunskaper inom allmän kirurgi, internmedicin, infektionsmedicin, mm. Genom att arbeta med transplanterade patienter kommer studenterna utveckla sin förmåga att tillämpa kunskap från olika områden inom medicin och göra nya kopplingar mellan olika specialiteter.

Antalet transplanterade patienter ökar. Allt fler läkare inom andra specialiteter än just transplantationskirurgi, kommer att komma i kontakt med dessa patienter. Detta gäller även i hög grad allmänmedicin och andra specialiteter utanför sjukhusen. Kursen i transplantationskirurgi ansluter väl till den grundläggande kursen i klinisk medicin med inriktning kirurgi. Genom kursen får studenterna möjlighet att komma i kontakt med transplanterade patienter redan under grundutbildningen. Studenterna skall efter genomgången kurs kunna överväga transplantation som ett behandlingsalternativ vid svår organsvikt. De skall också känna till möjligheter och begränsningar med en sådan behandling. Därutöver skall studenterna kunna behandla vanliga sjukdomstillstånd hos transplanterade patienter. Särskild vikt kommer att läggas vid etiska och juridiska aspekter av transplantation och organdonation från levande och döda donatorer. Basal kirurgi är en viktig del av kursen och studenterna kommer att ges möjlighet till träning av kirurgiska färdigheter.

Integrerande uppgifter i kursen:

- döende patient
- buksmärta
- trötthet
- resistens i buken
- feber
- kraftnedsättning

## Arbetsformer

Kursen är kliniskt orienterad och grundar sig på studentens förkunskaper i kirurgi, immunologi, hepatologi, infektionsmedicin, diabetologi och nefrologi. Kursen omfattar undervisnings- och inläringstillfällen med fokus på transplantationsspecifika problem så som immunosuppression och organdonation. En del av kursen (2 dagar) utgörs av praktisk kirurgisk träning. Här används en stordjursmodell vilket kan ses som en introduktion till experimentell kirurgi och klinisk träning i lilla kirurgin. Studenterna kommer också att ges möjlighet att delta vid njurtransplantation från levande

donator. Om tillfälle ges kommer studenterna att erbjudas möjlighet att delta vid uttag av organ från avliden donator och den efterföljande transplantationen.

Kursen baseras på det dagliga avdelningsarbetet med rond, uppföljning och undersökning av patienter under förmiddagen. På eftermiddagen vidtar olika former av undervisning så som interaktiva föreläsningar och seminarier om immunologi, hepatologi, infektionsmedicin, diabetologi och nefrologi. Där utöver kommer studenterna att delta i patologi- och röntgenronder samt vid konferenser för bedömning av transplantation. Kursen kommer även att innefatta moment med mer transplantationsspecifika ämnen som immunosuppression, organisation kring organdonation, etiska aspekter av transplantation m.m. Vid undervisning kopplad till etiska aspekter kommer fall-pedagogik och "form-spel" att användas.

## Examination

Obligatoriska moment: Utvärderingen grundas på studentens deltagande i avdelningsarbetet samt olika former av undervisningsaktiviteter med individuella diskussioner mellan lärare och student kring utvalda ämnen med koppling till kirurgi och transplantation. Studenterna ska som minimum delta i 80 procent av de planerade undervisningstillfällena och vid de två dagar med praktisk kirurgisk träning som har obligatorisk närvaro.

Examinationen indelas i tre delar:

- a) Praktisk kirurgisk träning godkänns baserat på studentens deltagande.
- b) Kliniska kunskaper utvärderas med en skriftlig tentamen.
- c) Del tre av examinationen rör studentens förståelse för och reflektioner kring etiska och juridiska aspekter av transplantation. Studenten godkänns utifrån en presentation av och diskussion kring ett patientfall med etisk och juridisk koppling till transplantation.

Studenterna erbjuds möjligheter att kompensera frånvaro vid tillfällena som delges successivt under kursen. Om studenten underkänns vid den skriftliga tentamen eller fallpresentationen får studenten komplettera enligt examinatorns anvisningar.

## 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 främst inom läkarprogrammet.

Examinator kan med omedelbar verkan avbryta en students verksamhetsförlagda utbildning om studenten visar sådana allvarliga brister i kunskaper, färdigheter eller förhållningssätt att patientsäkerheten eller patienternas förtroende för sjukvården riskeras. Om den verksamhetsförlagda utbildningen avbryts innebär det att studenten underkänns på aktuellt moment.

I sådana fall ska en individuell handlingsplan upprättas, där det framgår vilka aktiviteter och kunskapskontroller som krävs innan studenten ges möjlighet till fortsatt verksamhetsförlagd utbildning.

## Litteratur och övriga läromedel

**Atlas of surgical techniques Internal materials from the Division of Transplantation Surgery, KI. Transplantation**

*Tufveson, Gunnar; Johnsson, Cecilia*

Lund : Studentlitteratur, 2002 - 408 s., [8] pl.-bl. (vissa i färg)

ISBN:91-44-04084-9 (inb.) LIBRIS-ID:8353207

[Sök i biblioteket](#)