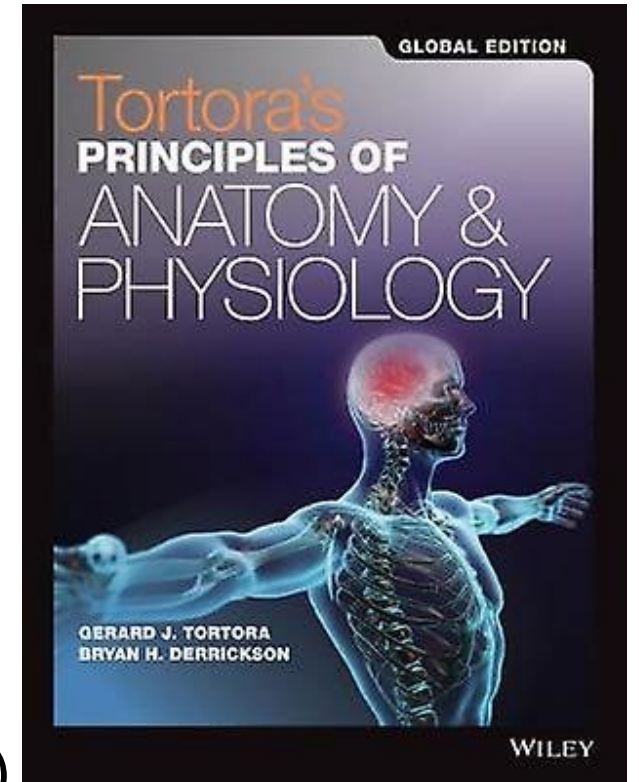


Fysiologia  
NBE-C2201  
9.1.-16.4.2024

# Yleistä kurssista

- Pääluennoitsija: Hanna Renvall, Neurotieteen ja lääketieteellisen tekniikan laitos, [hanna.renvall@aalto.fi](mailto:hanna.renvall@aalto.fi), 050-5010326
- Kurssiassistentit: Verna Heikkinen [verna.heikkinen@aalto.fi](mailto:verna.heikkinen@aalto.fi), Maria Peltonen [maria.a.peltonen@aalto.fi](mailto:maria.a.peltonen@aalto.fi), Pietari Nurmi [pietari.nurmi@aalto.fi](mailto:pietari.nurmi@aalto.fi) ja Sara Tuomaala [sara.tuomaala@aalto.fi](mailto:sara.tuomaala@aalto.fi)
- Yhteydenotot: Ensisijaisesti s-postitse, toissijaisesti kurssisivun kautta
- Kurssin verkkosivut:  
<https://mycourses.aalto.fi/course/view.php?id=41100>  
Ilmoittautuminen Sisussa (NBE-C2201)

- 9.4.2023 vapaaehtoinen laboratoriovierailu HUSin BioMag-laboratorioon  
- Ilmoittautuminen myöhemmin
- Luennot ja laboratoriovierailu tiistaisin  
9.1.-9.4.2023 lukuunottamatta 13.2. (kotitehtävätunti)  
ja 20.2.2023 (ei opetusta)
- Opetusmateriaali:  
Luennot (luentokalvot tulevat kurssisivuille)  
Syventävä lisämateriaali (tulee kurssisivuille)  
Oppikirja *Tortora's Principles of Anatomy and Physiology*  
soveltuvien osien (keskeiset kirjan kpl:t lueteltu kurssisivuilla)
- Osasta vuoden 2022 luennoista on olemassa nauhoitus (linkit tulevat kotisivuille)



# Keskeiset oppimistavoitteet

- Ymmärtää pääperiaatteet eri elinjärjestelmien toiminnasta ja suhteesta toisiinsa
- Tunnistaa keskeisiin elinjärjestelmiin liittyvä anatomia
- Ymmärtää keskeisimmät ihmisen fysiologisten toimintojen säätelyjärjestelmät
- Tunnistaa nykyiset tavat ja tekniikat tutkia ihmisen fysiologisia toimintoja

# Kurssin arviointi

- Laajuus 5 op
- Arviointiperusteet:
  - ✓ 3 palautettavaa esseetehtävää kurssin aikana (painoarvo 0.5, arvostelu 1-5)
  - ✓ Kurssin pääpainoalueisiin liittyvät harjoitukset (5 x, painoarvo 0.5, arvostelu 1-5)
  - ✓ Kotitehtävien/esseiden pisteistä -10 % per vrk, jonka kotitehtävä/essee on myöhässä
  - ✓ **Molemmista** osa-alueista päästävä läpi – vaihtoehtoisesti lopputentti 18.4.
- HUOM. MyCourses-sivuilla näkyvät suoritusprosentit eivät ole oikein **eivätkä huomioi yo. painotusta!**

- Vapaavalintainen oppimispäiväkirja, jonka **pitää** sisältää
  - a. tärkeimmät muistiinpanot kurssista
  - b. itselle epäselväksi jääneet asiat, ja
  - c. jonkun kurssiaiheen syventäminen oppimateriaalin ulkopuolelta/  
vapaavalintainen aiheen käsittely referaatin, kuvan, videon tms. muodossa

MAHDOLLISUUS +1 arvosanaan, jos täyttää yo. kriteerit

# Kurssin sisältö ja aikataulu

- 9.1. Johdatus ihmisen fysiologiaan:  
peruskäsitteet, homeostaasi, nestetilat ja fysiologiset perustutkimukset
- 16.1. Solut ja kudokset (erityisesti hermo- ja lihaskudos)
- 23.1. Sydän ja verenkierto & 1. esseen valmistelua
- 30.1. Aineenvaihdunnan säätely
- 6.2. Keskus- ja ääreishermoston toiminta, ihmisen liikejärjestelmä  
– vierailuluento kliinisen neurofysiologian el Antti Kinnunen:  
Ääreishermoston tutkiminen
- 13.2. Kotitehtävätunti (1. ja 2. kotitehtävä, assistentit)

- 20.2. hiihtoloma, ei luentoa
- 27.2. Ruuansulatus & 3. kotitehtävän ja 2. esseen valmistelua
- 5.3. Hengitys ja hengityselimistö
  - vierailuluento, kliinisen fysiologian el Jani Pirinen: Hengityksen kliinisyfysiologinen tutkiminen
- 12.3. Aistitoiminnot
  - vierailuluento KNK el Satu Lamminmäki: Kuulojärjestelmän fysiologiaa
- 19.3. Autonominen hermosto ja vireyden säätely & 4. ja 5. kotitehtävän valmistelua
- 26.3. Ihmisen elämänkaari & fysiologia: ikääntyminen eri elinjärjestelmissä + kertaustunti