

# TYÖ OPIKSI! 2021 Harjoittelujakso 1

Helsingin yliopisto  
Farmasian tiedekunta

Nimi: \_\_\_\_\_

Sähköpostiosoite: \_\_\_\_\_

Opiskelijanumero: \_\_\_\_\_

Opetusapteekki: \_\_\_\_\_

## SISÄLLYSLUETTELO

### 1 Harjoittelun tavoitteiden asettaminen, HOPS ja osaamisen kehittämisen seuranta. 8

1.1 Tavoitteiden asettaminen harjoittelulle: henkilökohtaisen oppimissuunnitelman (HOPS) laatiminen harjoittelun alussa .....	11
Tehtävä 1 .....	12
Tehtävä 2 .....	14
1.2 Henkilökohtaisen oppimissuunnitelman arviointi harjoittelun puolessa välissä .....	14
Tehtävä 3 .....	14
1.3 Henkilökohtaisen oppimissuunnitelman toteutumisen arviointi harjoittelun lopussa .....	15
Tehtävä 4 .....	15
1.4 Toimipaikkakoulutus .....	22
Tehtävä 5 .....	22

### 2 Apteekki toimintaympäristönä..... 23

2.1 Tutustuminen omaan harjoitteluapteekkiin .....	26
Tehtävä 6 .....	26
Tehtävä 7 .....	26
2.2 Tutustuminen lääkehoitoprosessiin .....	27
Tehtävä 8 .....	27
2.3 Tuotevalikoimaan ja logistiikkaan liittyvät käytännöt .....	28
Tehtävä 9 .....	28
2.4 Asiakasrakenne ja asiakaspalvelun periaatteet .....	29
Tehtävä 10 .....	29
Tehtävä 11 .....	30
2.5 Laskutus ja raportointi .....	31
Tehtävä 12 .....	31
2.6 Lääkitysturvallisuus apteekissa .....	32
Tehtävä 13 .....	32
2.7 Lääkevalmistus apteekissa .....	34
Tehtävä 14 .....	34
Tehtävä 15 .....	35

### 3 Lääkehoito ja lääkeneuvonta ..... 36

3.1 Hoitoperiaatteet itsehoidossa .....	39
Tehtävä 16 .....	39
Tehtävä 17 .....	40
Tehtävä 18 .....	43
Tehtävä 19 .....	44
Tehtävä 20 .....	44
3.2 Hoitoperiaatteet reseptilääkehoidossa ja reseptilääkkeiden toimittaminen .....	45
Tehtävä 21 .....	45
3.3 Asiakkaan lääkityksen tarkistus lääkkeen toimittamisen yhteydessä .....	48
Tehtävä 22 .....	49
Tehtävä 23 .....	52
Tehtävä 24 .....	54
Tehtävä 25 .....	56
3.4 Läkeneuvonta ja tietolähteiden käyttö .....	56
Tehtävä 26 .....	56
Tehtävä 27 .....	56
3.5 Eläinpotilas apteekissa .....	57
Tehtävä 28 .....	57
Tehtävä 29 .....	57

### 4 LISÄTEHTÄVÄT ..... 60

Tehtävä 30: Apteekin talouden perusteita .....	60
Tehtävä 31: Lääkkeiden valmistus ja hinnoittelu .....	60

## **Tämän harjoittelutyökirjan ovat koonneet Helsingin yliopistossa**

Marja Airaksinen, professori, farmakologian ja lääkehoidon osasto (tutkintoon kuuluvan harjoittelun vastuuprofessori)

Annika Kiiski, yliopisto-opettaja, farmakologian ja lääkehoidon osasto (tutkintoon kuuluvan harjoittelun vastuupettaja 1.8.-31.12.2020)

Heidi Mikkola, proviisoriopiskelija, projektisuunnittelija, farmakologian ja lääkehoidon osasto (tutkintoon kuuluvan harjoittelun vastuupettaja 7.1.2021 ->)

Katja, Pitkä, yliopisto-opettaja, farmakologian ja lääkehoidon osasto (tutkintoon kuuluvan harjoittelun vastuupettaja, hoitovapaalla)

Karri Aalto, farmasian opiskelija

Tuuli Karhu, tohtorikoulutettava, farmakologian ja lääkehoidon osasto

Arto Merivaara, tohtorikoulutettava, farmaseuttisten biotieteiden osasto

Ilkka Miettinen, tohtorikoulutettava, farmaseuttisten biotieteiden osasto

Leena Peltonen, yliopistonlehtori, farmaseuttisen kemian ja teknologian osasto

Henri Pätsi, tohtorikoulutettava, farmaseuttisen kemian ja teknologian osasto

Työkirjan päivittämisestä vastaa farmasian tiedekunnan apteekkiharjoittelun työryhmä.

## **FARMASEUTIN JA PROVIISORIN OPINTOIHIN KUULUVA HARJOITTELU**

### **Harjoittelu on tärkeä osa opintoja**

Opetusapteekkiharjoittelu on laajin opintojakso farmaseutin tutkinnossa (15+15 opintopistettä, ajallisesti yhteensä 3 + 3 kk). Tutkintoon kuuluva harjoittelu on osa [Tieteellinen ajattelu ja ammatillinen kasvu -juonnetta](#). Harjoittelun aikana opiskelija soveltaa käytäntöön teoriaopintoja sekä oppii sellaisia taitoja ja valmiuksia, joita on tarkoituksenmukaista ja mielekästä harjoitella aidossa työympäristössä.

Opetusapteekkien harjoitteluvastuuhenkilöt ja koko henkilökunta vaikuttavat paljon siihen, miten opiskelijoiden ammatilliset valmiudet sekä suhtautuminen apteekkityöhön ja omaan ammattialaan kehittyvät. Osalle opiskelijoista harjoittelujakso on ensimmäinen kosketus työelämään lääkehuollossa. Näin ollen sillä voi olla hyvinkin merkittävät ja kauaskantoiset vaikutukset. On tärkeää, että opiskelija saa harjoittelun aikana myönteisen kokemuksen apteekin toiminnasta ja työilmapiiristä. Opiskelijat antavat palautetta harjoittelun onnistumisesta tiedekunnalle harjoittelujaksojen päätyttyä.

Kuvaus apteekkiharjoittelun tavoitteista ja toteutuksesta löytyy tästä työkirjasta. Tarkempi kuvaus harjoittelun pedagogisista perusteista löytyy [artikkelista](#): Pitkä K, Löfhjelm U, Passi S, Airaksinen M: Integrating Internships with Professional Study in Pharmacy Education in Finland. Am J Pharm Educ 78(9):173, 2014.

### **Harjoittelu Helsingin yliopistossa**

Harjoittelun voi suorittaa apteekeissa ja sairaala-apteekeissa kotimaassa sekä ulkomailla. Harjoittelujaksot on suunniteltu siten, että ne nivoutuvat osaksi koulutusohjelmaa, mikä on otettu myös huomioon laadittaessa tämän kirjan oppimis- ja perehdytystehtäviä.

Farmaseutti- ja proviisoriopiskelijoilla on takanaan lähes kahden vuoden opinnot ennen ensimmäistä harjoittelujaksoa. Ennen harjoitteluun lähtöään jokainen opiskelija on suorittanut vähintään seuraavat opintojaksot:

FARM-207 Lääkehuolto terveydenhuollossa (3 op)

FARM-208 Lääkehoitoprosessi ja sen johtaminen (4 op)

FARM-201 Tautioppi ja ravitseminen (5 op)

FARM-202 Systemaattinen farmakologia I ja II (12 op)

FARM-209 Lääkeneuvonta ja farmakoterapia I (opintojakso sisältää puheviestintää 1 op) (6 op)

FARM-204 Farmakokinetiikka (3 op)

FARM-312 Lääkevalmiste I (5 op)

FARM-313 Lääkevalmiste II (5 op)

FARM-303 Farmaseuttisen kemian laskuharjoitukset (3 op)

FARM-206 Farmaseuttinen mikrobiologia ja immunologia (5 op)

1 opintopiste vastaa 27 tuntia opiskelijan työtä.

Tarkemmat opintojaksojen kuvaukset ja opintojaksojen muodostamat juonnekokonaisuudet löytyvät opinto-oppaasta [WebOodista](#). Farmaseutin tutkinnon opintojaksojen ajoittuminen ja harjoitteluiden sijoittuminen suhteessa muuhun opetukseen näkyy seuraavalla sivulla farmaseutin tutkinnon ajoituskaaviosta.

## Farmaseutin tutkinnon ajoituskaavio 2019 aloittaville

	I opetusperiodi	II opetusperiodi	III opetusperiodi	IV opetusperiodi	Intensiivijakso
28.2.2019	1. lukuvuosi, syksy		1. lukuvuosi, kevät		
Juonne 1:	Farmaseutin kandiportfolio (opintojen aloitus ja esittelyluennot orientaatioviikolla) Opiskelijan digitaidot, 3 op Lääkehuolto terveydenhuollossa, 3 op	Vieras kieli, 1. osa, 2 op			
Juonne 2:			Tautioppi ja ravitus, 5 op Systemaattinen farmakologia, aloitus Farmakokinetiikka 3 op Farmaseutt. mikrobiologia ja immunologia, 5 op	Systemaattinen farmakologia, 12 op Toksikologia 3 op	Lääkehoitoprosessi ja sen johtaminen, 4 op
Juonne 3:	Biotieteiden perusteet farmasiassa, 5 op Farmaseuttisen kemian laskuharj., 3 op	Molekyylibiologisten ja farmasian orgaanista kemiaa A, 5 op Lääkevalmiste I (luennot), 5 op Fysiikan perusteet farmasiassa, 3 op		Farmaseuttisen kemian harjoitustyöt I, 2 op	
Pakolliset yht 63 op	14 op	15 op	13 op	17 op	4 op
Valinnaiset opinnot	Kemian perusteet, 5 op Anatomian ja fysiologian perusteet (jatkuu seuraavaan periodiin)	Anatomian ja fysiologian perusteet, 5 op			
	2. lukuvuosi, syksy		2. lukuvuosi, kevät		
Juonne 1:	Tilastotiede I: Tilastollisen ajattelun perusteet, 2 op		Toinen kotimainen kieli, 3 op		
Juonne 2:		Biofarmasia, 5 op Lääkeneuvonta ja farmakoterapia I, 6 op (sisältää puheviestintää 1 op)		<b>Harjoittelu I 15 op</b> viikot 11–23, 3 kk Harjoitteluinfo I: 1. lukuvuoden huhtikuussa Harjoitteluinfo II ja III: 2. lukuvuoden tammikuussa	
Juonne 3:	Lääkevalmiste II (harjoitustyöt), 5 op Farmaseuttinen kemia, 5 op Lääkeanalytiikan perusteet 5 op	Farmaseuttinen biologia ja aseptiikka, 5 op Luonnonaineet terveydenhuollossa, 2 op	Biologiset lääkevalmisteet, peruskurssi, 5 op Farmaseuttisen kemian harjoitustyöt II, 5 op		
Pakolliset yht 63 op	17 op	18 op	13 op		15 op
Valinnaiset opinnot					
	3. lukuvuosi, syksy		3. lukuvuosi, kevät		
Juonne 1:	Farm. lopputyö (prosessin käynnistäminen) Akateemiset tekstitaidot 2 op ja kypsyysnäyte Vieras kieli, 2. osa, 2 op	<b>Harjoittelu II 15 op</b> viikot 44–4, 3 kk	Farm. lopputyö	Farm. lopputyö, 6 op (lopputyösymposium)	
Juonne 2:	Lääkeneuvonta ja farmakoterapia II, 4 op Turvallinen ja rationaalinen lääkehoito (orientaatioluennot ja harjoitteluun liittyvät tehtävät)		Turvallinen ja rationaalinen lääkehoito, 5 op Farmaseutin kandiportfolio, näyttötilaisuus		
Pakolliset yht 34 op	8 op	15 op	5 op	6 op	
Valinnaiset opinnot 20 op	Valinnaisia opintoja ei ole sijoitettu ajoituskaavioon. Opiskelijan on itse huolehdittava valinnaisten opintojen valinnasta ja suorittamisesta.				

Tutkinnon laajuus on yhteensä 180 op.

Harjoitteluun vaadittavat opintojaksot on merkitty oranssilla.

## Harjoittelun tavoitteet

Opetusapteekkiharjoittelun tavoitteena on

- harjaannuttaa asiakaslähtöiseen asiakaspalveluun ja lääkeneuvontaan
- auttaa opiskelijaa soveltamaan näyttöön perustuvaa ammattitietoa asiakas- ja hoitolähtöisesti
- soveltaa käytäntöön opiskelijan koulutuksessaan saamia tietoja ja taitoja
- perehdyttää mahdollisimman monipuolisesti apteekin toimintaan ja toimintaympäristöön sekä eri henkilöstöryhmien tehtäviin
- tukea ammatillisen asiantuntijuuden ja työelämätaitojen kehittymistä
- vahvistaa käsitystä omasta roolista terveydenhuollossa
- auttaa hahmottamaan apteekin toimintakäytäntöihin ja johtamiseen liittyviä asioita
- perehdyttää moniammatillisen yhteistyön ja sidosryhmäyhteistyön edellyttämiin taitoihin sekä tutustuttaa apteekin hoitamiseen ja talouteen liittyviin asioihin ja toimintoihin

Tavoitteena on, että opiskelija perehtyy monipuolisesti **farmaseuttisiin tehtäviin** apteekissa. Oppimista edistää opiskelijan konkreettinen osallistuminen eri toimintoihin. Mahdollisuuksien mukaan opiskelijan on hyvä tutustua myös paikkakunnan muihin sosiaali- ja terveyspalveluihin.

Harjoittelu on jaettu tutkintoasetuksen (794/2004) mukaan kahteen kolmen kuukauden jaksoon. **Ensimmäisen** harjoittelujakson tavoitteena on tuottaa perusvalmiudet farmaseuttisissa tehtävissä toimimiseen avoimuuden apteekissa.

**Toisen** harjoittelujakson tavoitteena on syventää opiskelijan tietämystä apteekin toiminnoista ja johtamisesta, kehittää taitoja farmaseuttisissa perustehtävissä sekä oppia vaativampien farmaseuttisten tehtävien perusteet (mm. lääkehoidon seuranta ja arviointi). Harjoittelujaksojen tavoitteet on kuvattu tarkemmin alla olevassa taulukossa. Harjoittelun tavoitteita on kirjattu myös harjoittelutiedotteeseen, joka lähetetään opetusapteekkiin ennen opiskelijan saapumista.

<b>Harjoittelun tavoitteet</b>	
<b>Ensimmäinen harjoittelujakso (3kk)</b>	<b>Toinen harjoittelujakso (3kk)</b>
<p><b>Perustaidot seuraavissa farmaseuttisissa tehtävissä:</b></p> <p><b>1. Lääkkeiden toimittaminen ja lääkeneuvonta</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• lääkkeillä hoidettavien sairauksien hoitoperiaatteet</li> <li>• asiakkaan lääkelistan lukeminen kokonaisuutena ja mahdollisten lääkitysongelmien tunnistaminen</li> <li>• keskeiset viranomaismääräykset ja ohjeet</li> <li>• asiakaspalvelua ja lääkeneuvontaa koskevat toimintaperiaatteet</li> <li>• resepti- ja itsehoitolääkkeen toimittaminen</li> <li>• lääke- ja elämäntapaneuvonta</li> <li>• tietolähteiden käyttö</li> <li>• lääkeaineet, -valmisteet ja -muodot sekä niiden vaikutus tehoon ja turvallisuuteen</li> </ul> <p><b>2. Apteekin toimintaperiaatteiden tunteminen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tuotevalikoima ja logistiikka</li> <li>• apteekin toimintaohjeet ja laatujärjestelmä</li> <li>• apteekkiohjelmat ja tietojärjestelmät</li> <li>• sähköiset palvelut/työkalut/tietokannat</li> <li>• lääkitysturvallisuustyö</li> <li>• sisäinen työnjako ja työnkuvat</li> <li>• henkilöstöhallinto ja ammattitaidon ylläpitäminen</li> <li>• työturvallisuusperiaatteet</li> <li>• oma- ja sopimusvalmistus</li> </ul> <p><b>3. Oma ammatillinen kehittyminen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• viestintätaidot</li> <li>• palaute</li> <li>• oman toiminnan arviointi ja tavoitteiden asettaminen</li> </ul>	<p>Taitojen syventäminen farmaseuttisissa perustehtävissä sekä perusteiden oppiminen vaativammissa farmaseuttisissa tehtävissä:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sairauksien hoitoperiaatteet ja lääkehoitojen tuntemus</li> <li>2. Omat tehtävät ja vastuut osana terveydenhuoltoa ja potilaan hoitopolkua</li> <li>3. Apteekin toiminnot, töiden organisointi ja johtaminen apteekissa</li> <li>4. Apteekin strategiatyö ja liiketoiminnan suunnittelu</li> </ol>

Sekä ensimmäisen että toisen harjoittelujakson alussa opiskelija ja harjoittelun vastuhenkilö apteekissa **laativat opiskelijalle henkilökohtaisen oppimissuunnitelman (HOPS)**. Suunnitelmaa laadittaessa on hyvä ottaa huomioon opiskelijan aikaisempi kokemus, osaaminen, ammatillinen suuntautuminen (farmaseutti-/proviisoriopiskelija) ja tulevaisuuden suuntautumistoiveet.

## **Työkirja**

Työ opiksi -kirja on keskeinen osa harjoittelua. Tämän työkirjan tarkoituksena on tukea ensimmäistä harjoittelujaksoa. Harjoittelu on yhteinen oppimiskokemus sekä opiskelijalle että opetusapteekin henkilökunnalle, minkä vuoksi työkirjan tehtäviä on tärkeää käydä yhdessä läpi ja suunnitella niiden toteutus. **Tehtävien tekemiseen käytettävästä työajasta tulee sopia**

**HOPSin laatimisen yhteydessä.** Osa tehtävistä on sellaisia perehdytystehtäviä, jotka edellyttävät tehtävän läpikäymistä työaikana yhdessä harjoittelun vastuuhenkilön tai muun perehdyttäjän kanssa. Tehtäviä kannattaa hyödyntää perehdyttämisessä esimerkiksi perehdytyslistoina.

Osassa tehtäviä painotetaan tiedollista hallintaa, mutta keskeisintä työkirjan tehtävien tekemisessä on opiskelijan **oma pohdinta ja vastausten perusteleminen. Työkirjan tehtävät on tarkoitettu itsenäisiksi oppimistehtäviksi.** Pari- tai ryhmätyö on sallittua ja suositeltavaakin, mutta jokaisen tulee muodostaa itsenäisesti oma vastaus tehtävään. Jos yhteisen vastauksen jättäminen on perusteltua, tulee tehtävä palauttaa kaikkien tekijöiden nimillä varustettuna, jotta ei tarvitse epäillä plagiointia. Tällöin työskentelyn on tapahduttava apteekissa olevan vastuuhenkilön luvalla. **Tehtävien vastauksia voidaan tarvittaessa ajaa Urkund-ohjelman läpi.**

**Sekä opiskelijan että harjoittelun vastuuhenkilön on hyvä lukea työkirja kokonaisuudessaan läpi harjoittelun alussa ja hyödyntää sitä HOPSin laadinnassa.** Työkirjan lukujen alkuun on laadittu lista aiheeseen liittyvästä kirjallisuudesta. Kirjallisuus on jaoteltu keskeiseen kirjallisuuteen (mm. opintojaksoilla jaettu materiaali, joka löytyy kunkin opintojakson Moodle-alueilta) sekä muuhun aihetta käsittelevään syventävään kirjallisuuteen.

Erilaisista opetussuunnitelmista johtuen Helsingin yliopiston farmasian tiedekunnalla, Itä-Suomen yliopiston farmasian laitoksella sekä Åbo Akademin farmasian yksiköllä on erilaiset työkirjat harjoittelujaksoille.

## **Opetusapteekit ja harjoitteluvastuuhenkilö**

Helsingin yliopiston farmasian tiedekunnan opetusapteekkeina toimivat Yliopiston Apteekki, Itä-Suomen yliopiston apteekki sekä opetusapteekkeiksi hyväksytyt yksityiset apteekit ja sairaala-apteekit.

Jokaisessa opetusapteekissa tulee olla **proviisorin tutkinnon suorittanut harjoitteluvastuuhenkilö.** Hänen tehtävänä on huolehtia harjoittelun sujumisesta ja tavoitteiden toteutumisesta, kouluttaa apteekin muuta henkilökuntaa harjoitteluun liittyvissä asioissa sekä **jakaa vastuuta oppilaan ohjaamisesta opetusapteekin henkilökunnan kesken** (perehdyttäjät).

Opetusapteekin harjoitteluvastuuhenkilö on myös apteekin ja koulutusyksikön välinen yhdyshenkilö. Helsingin yliopiston farmasian tiedekunta ja Itä-Suomen yliopiston farmasian laitos järjestävät säännöllisesti yhteistyössä opetusapteekkien neuvottelupäivän sekä uusien opetusapteekkien perehdytyspäivän. Tarkempaa tietoa tilaisuuksien ajankohdista löytyy koulutusyksiköiden internetsivuilta. Viimeisimmät tilaisuudet on järjestetty verkkotilaisuuksina ja niiden tallenteet löytyvät opetusyksiköiden apteekkiharjoittelun [internetsivuilta](#). Internet-sivuille on koottu myös muuta ajankohtaista harjoitteluun liittyvää ja perehdyttämistä tukevaa materiaalia.

Harjoittelun aikana noudatetaan farmaseuttisen henkilöstön työehtosopimusta, joka löytyy osoitteesta [www.apta.fi](http://www.apta.fi) ja [www.farmasialiitto.fi](http://www.farmasialiitto.fi). Hyödyllistä tietoa harjoittelusta on myös Farmasialiiton opiskelijavaliokunnan laatimassa Opiskelijan työoppaassa. Opas on tulostettavissa Farmasialiiton kotisivuilta.



## **Opiskelijan vastuu**

Ennen ensimmäisen harjoittelujakson alkua opiskelijoiden kanssa on yliopistossa käyty läpi harjoittelun tavoitteet, työkirjan tehtävät ja niiden merkitys oppimisessa sekä selvitetty muita harjoitteluun liittyviä käytännön asioita. Opiskelijalla itsellään on suuri vastuu harjoittelunsa onnistumisesta. Aktiivisella panoksellaan hän voi vaikuttaa siihen, miten harjoittelu toteutuu. Harjoittelujakson päätyttyä opiskelija toimittaa harjoittelustaan työtodistuksen Viikin opiskelijapalveluihin. Lisäksi opiskelija palauttaa työkirjan tehtävät annettujen ohjeiden mukaan tarkastettavaksi. Osa tehtävistä tarkastetaan ja kuitataan suoritetuksi opetusapteekissa.

## **Yhteystiedot Helsingin yliopistoon**

Harjoittelun vastuuprofessorina toimii Marja Airaksinen. Opetusapteekkien ja tiedekunnan yhteyshenkilönä toimii projektisuunnittelija Heidi Mikkola. Hän huolehtii myös harjoitteluasioiden käytännön järjestelyistä yhdessä yliopiston opetus- ja opiskelijapalveluiden kanssa.

Harjoittelusta vastaava projektisuunnittelija Heidi Mikkola  
puh. 02941 58752, gsm. 050 318 0270  
s-posti: [apteekkiharjoittelu@helsinki.fi](mailto:apteekkiharjoittelu@helsinki.fi)

Työtodistuksiin ja opintosuorituksiin liittyvät asiat:  
[viikki-student@helsinki.fi](mailto:viikki-student@helsinki.fi)

[Harjoittelun verkkosivut](#)

Harjoitteluinfojen (I-III) materiaalit (Moodlessa)

# 1 Harjoittelun tavoitteiden asettaminen, HOPS ja osaamisen kehittymisen seuranta

## **Oppimiskokonaisuuden tavoitteena on:**

- Edistää suunnitelmallisen harjoittelun toteutumista
- Oppia arvioimaan omaa ammatillista toimintaa ja asettamaan itselle realistisia kehittymistavoitteita ja aikatauluja
- Oppia suunnittelemaan, miten oppimistehtäviä voi hyödyntää tehokkaasti oppimisen apuvälineenä työpaikalla tapahtuvassa oppimisessa
- Oppia seuraamaan oppimistavoitteiden toteutumista
- Oppia käyttämään omaa osaamista monipuolisesti sekä ammatillisissa tehtävissä että työyhteisössä
- Oppia antamaan ja vastaanottamaan palautetta ja hyödyntämään sitä osaamisen kehittämisessä (Huom! Palaute tarkoittaa myös positiivista palautetta).
- Oppia, miten työpaikalla toteutetaan jatkuvan oppimisen periaatetta ja ylläpidetään henkilökunnan osaamista
- Saada valmiuksia toimipaikkakoulutuksen toteuttamiseen osana ammattitaidon ylläpitämistä

Harjoittelutyökirjan ensimmäinen osio koostuu henkilökohtaisen oppimissuunnitelman laatimisesta harjoittelun ajalle ja oppimistavoitteiden seurannasta. Tarkemmat ohjeet löytyvät kunkin tehtävän yhteydestä. Osion alkuun on koottu aihepiiriin liittyvää kirjallisuutta, jota voi hyödyntää tehtäviä tehdessä tarpeen mukaan.

## AIHEPIIRIIN LIITTYVÄÄ KIRJALLISUUTTA

### Yleistä työhön perehdyttämisestä

- Työturvallisuuskeskus TTK: [Työhön perehdyttäminen ja opastus – ennakoivaa työsuojelua](#)
- Työterveyslaitos: Perehdyttäjän top10-[muistilista](#).
- Työturvallisuuskeskus [TTK](#)
- Kupias P, Peltola R: Perehdyttämisen pelikentällä. Gaudeamus. Palmenia -sarja. Helsinki 2009.

**Apteekki- ja farmasian erikoistumisopintojen projektteinä toteutettuja kehittämishankkeita**, jotka liittyvät osaamisen kehittämiseen, työssä oppimiseen ja elinikäiseen oppimiseen apteekeissa (saatavilla verkkojulkaisuuksina: [Helsingin yliopisto](#) ja [Itä-Suomen yliopisto](#))

### Ammattitaidon ylläpitämiseen apteekeissa liittyviä väitöskirjoja, tutkielmia ja raportteja:

- Saksi O: Apteekkien farmaseuttisen henkilökunnan osaamisen ylläpitäminen ja kehittäminen – miksi ja miten? [Pro gradu -tutkielma](#), Helsingin yliopisto 2016
- Savela E: Ammattitaidon ylläpitäminen apteekeissa – farmaseuttien ja proviisoreiden koulutustautuminen normiteorian viitekehyksessä [Väitöskirja](#) Kuopion yliopisto 2003
- Driesen A: From continuing education toward continuing professional development: an investigation of community pharmacists' lifelong learning in Flanders. [Väitöskirja](#) Katholieke Universiteit Leuven.
- Farmaseuttinen aikakauskirja Dosis 2/2009 (Lifelong Learning in Pharmacy – teemanumero)

### Linkejä sivustoille, joissa jatkuvaan oppimiseen farmasiassa liittyvää materiaalia:

- FIP Education Initiative [FIPed](#)
  - FIP Education Initiative: Pharmacy Education Taskforce: A Global Competency Framework for Services Provided by Pharmacy Workforce. Version 1, 2012: [https://www.fip.org/files/fip/PharmacyEducation/GbCF\\_v1.pdf](https://www.fip.org/files/fip/PharmacyEducation/GbCF_v1.pdf)
  - International Pharmaceutical Federation FIP (2014). Continuing Professional Development/Continuing Education in Pharmacy: Global [Report](#). The Hague, The Netherlands.
- Accreditation Council for Pharmacy Education [ACPE](#) (USA)
- The General Pharmaceutical Council ([GPhC](#)) in Great Britain
- European Association of Faculties of Pharmacy ([EAFP](#))

### Johtamiseen liittyvää peruskirjallisuutta

- Rämö A: Yksinkertaista johtajuutta arvostaen, Suomen Liikekirjat, 2014
- Hiltunen A: Johtamisen taito, Sanoma Pro, 2012
- Hiltunen A: Johtamisesta. Talentum pro, Helsinki, 2015
- Kupias P, Salo M: Mentorointi. Talentum, Helsinki 2014.
- Kupias, Peltola R, Saloranta P: Onnistu palautteessa. WSOYpro, Helsinki 2013 (2. painos).

### Osaamistavoitteiden asettaminen ja palautteenannon oppiminen lääkeneuvonnassa (sovellettavissa myös muuhun ammatilliseen osaamiseen)

- Lääkeneuvonta ja farmakoterapia -opintojakson aineisto. Saatavilla opintojakson Moodle -alueella
- Hakkarainen T, Airaksinen M: Kuuri loppuun - lääkeneuvonnan opas. Fortis 2001

## **TÄYDENTÄVÄÄ JA SYVENTÄVÄÄ KIRJALLISUUTTA**

Pitkä K, Löfhjelm U, Passi S, Airaksinen M: Integrating Internships with Professional Study in Pharmacy Education in Finland. *Am J Pharm Educ* 78(9):173, 2014

Löfhjelm U, Pitkä K, Passi S, Airaksinen M: Preceptors' Need For Support In Tutoring Pharmacy Students in Finnish Community Pharmacies. *Innov Pharm* 7(4): Article 8, 2016

Wallman A: Pharmacy Internship: Students' Learning in a Professional Practice Setting. [Väitöskirja](#) Uppsala Universitet 2010

### **Oppiva organisaatio ja jaettu johtajuus**

- Palojoki S: Alaisena apteekissa - transformationaalisen johtamistavan esiintyminen ja mahdollisuudet apteekissa. Pro gradu -tutkielma, Helsingin yliopisto, 2008
- Saario H: Esimiehenä apteekissa – jaetun johtajuuden mahdollisuudet, 2013
- Rämö A: [Ajatuksia johtamisesta](#).

### **Apteekifarmasian erikoistumisopinnot, PD, projektityöraportit/[HY](#) ja [ISY](#) mm:**

- Ala-Karvia M: Kokemuksia ja näkemyksiä työnohjauksesta apteekki-alalla – Työnohjaukseen osallistuneiden ja työnohjaajien kertomana (2012)
- Elo-Kinnunen A: Apteekkareiden johtamiskäyttäytyminen yksityisissä apteekeissa (2006)
- Jokinen L: Terveyspalveluita vai myyntityötä: Apteekkien toiminnan strateginen kehittäminen muuttuvassa toimintaympäristössä, [Väitöskirja](#), Helsingin yliopisto, 2020
- Mäntynen S: Kehityskeskustelu henkilöstöjohtamisen välineenä apteekissa (2005)
- Viitala A: Esimiestyöskentelyn vaikutus apteekissa työskentelevien farmaseuttien työhyvinvointiin (2014)

## **1.1 Tavoitteiden asettaminen harjoittelulle: henkilökohtaisen oppimissuunnitelman (HOPS) laatiminen harjoittelun alussa**

Harjoittelujakson onnistumisen varmistamiseksi on tärkeää tehdä opiskelijan kanssa henkilökohtainen oppimissuunnitelma (HOPS). **Harjoittelujakson on todettu onnistuvan paremmin, mikäli HOPS laaditaan heti harjoittelun alussa ja sen toteutumista seurataan harjoittelujakson aikana.**

HOPS-suunnitelma tehdään **tiedekunnan, opiskelijan ja apteekin tavoitteiden pohjalta**. Käytännössä suunnitelmaan vaikuttavat opiskelijan osaamis- ja kokemuspohja, apteekin resurssit ja ominaispiirteet sekä harjoittelun osaamistavoitteet. On myös tärkeää ottaa huomioon opiskelijan muualla kuin apteekissa hankkima osaaminen ja työkokemus.

HOPSin laatimisessa tulee huomioida mm. seuraavat asiat:

- Opiskelijan valmiudet
  - aikaisempi opiskelu-, apteekki- ja muu työkokemus
  - vahvuudet ja kehittämiskohteet (hyödyntäkää lääkeneuvonnasta tehtyä itsearviointia, ks. tehtävä 2. Opiskelija voi myös käyttää esim. seuraavaa [itsearviointityökalua](#) omien vahvuuksiensa määrittelyyn)
- Mikä harjoittelujakso on kyseessä (missä muualla opiskelija on suorittanut tai aikoo suorittaa harjoitteluaan)
- Opiskelijan urasuuntautumistoiveet ja odotukset harjoittelulle
- Opetusapteekin odotukset ja resurssit
- Vastuuhenkilöt/perehdyttäjät, aikataulutus
- HOPSin päivitys
- Työ opiksi -kirjan tehtävien hyödyntäminen oppimisessa ja perehdyttämisessä sekä työajan käytöstä sopiminen tehtävien tekemiseen
- Palautekeskustelut sekä niihin valmistautuminen
- Suunnitelkaa reseptintoimittamiseen perehdyttäminen riittävän reseptintoimitusmäärän ja riittävän monipuolisten asiakastapausten varmistamiseksi

**Keskeistä HOPSin laatimisessa on opiskelijan ja harjoitteluvastuuhenkilön yhteinen aloituskeskustelu, oppimistavoitteiden asettaminen ja niiden saavuttamisen säännöllinen seuranta. On toivottavaa, että myös opiskelija voi tehdä halutessaan aloitteen palautekeskustelusta.**

HOPSin muoto ja sisältö voivat vaihdella, eikä niiden tarvitse noudattaa mitään tiettyä kaavaa tai muotoilua. Suunnitelmasta kannattaa tehdä riittävän joustava, jotta sitä voidaan tarvittaessa muokata harjoittelun aikana.

**Henkilökunnan kanssa on hyvä sopia harjoitteluun liittyvät yleiset pelisäännöt jo ennen harjoittelujakson alkua (esim. perehdyttäjät, työkirjan täyttäminen ja hyödyntäminen perehdyttämisessä, opiskelijan rooli ja tehtävät).** Opiskelijan kanssa sovittu perehdytysaikataulu ja -vastuunjako kannattaa laittaa koko apteekin henkilökunnan nähtäville, jotta kaikki pystyvät seuraamaan harjoittelun etenemistä. Perustietoa opiskelijan ohjauksesta löytyy Helsingin yliopiston farmasian tiedekunnan apteekkiharjoittelun [internetsivuilta](#).

## Tehtävä 1

**Tehtävän tavoite:** Edistää suunnitelmallisen harjoittelun ja oppimistavoitteiden toteutumista

Opiskelija ja harjoitteluvastuuhenkilö laativat yhdessä HOPSin harjoittelun alussa. **Voitte tehdä HOPSin seuraavalla sivulla olevalle lomakkeelle tai käyttää muuta soveltuvaa pohjaa, jossa sisältö vastaa alla olevaa HOPS-lomaketta.** Suunnitelmaan voidaan sisällyttää apteekkikohtainen perehdytysohjelma. Työkirjan sisällysluetteloa ja tehtäviä kannattaa hyödyntää harjoittelun keskeisen sisällön hahmottamisessa ja aikataulun laatimisessa.

HOPS-lomake löytyy sekä työkirjasta että harjoittelun verkko-oppimisalueelta Moodlesta. Täytetty HOPS-lomake toimitetaan farmasian tiedekuntaan **viimeistään kuukausi harjoittelun alkamisen jälkeen** Moodlen kautta.

Tärkeä osa harjoittelua on reseptintoimittamiseen perehtyminen, jota seurataan harjoittelun puolivälissä ja lopussa täytettävällä e-lomakkeella. Tämän pohjalta on hyvä miettiä apteekki- ja opiskelijakohtaisesti sopiva tavoite 1. harjoittelun ajalle. Tavoitteen lisäksi on hyvä etukäteen miettiä, miten toteutus käytännössä onnistuu.

<b>HOPS - Henkilökohtainen oppimissuunnitelma</b>
<b>Opiskelija:</b>
<b>Vastuhenkilö:</b>
<b>Apteekki:</b>
<b>Aika ja paikka:</b>
<b>Minkälaisia odotuksia opiskelijalla on harjoittelujaksolle?</b>
<b>Minkälaisia odotuksia opetusapteekilla on opiskelijan harjoittelujaksolle?</b>
<b>Kirjatkaa harjoittelun tavoitteet tähän</b> (Mitä tavoitteet tarkoittavat konkreettisesti kyseisen opiskelijan kohdalla?)
<b>Millainen on opiskelijan ohjauksen tarve harjoitteluvastuhenkilöltä ja muilta ohjaukseen osallistuvilta?</b> (vastuut, aikataulutus jne.) Apuna määrittelyssä voi käyttää työkirjan keskeisintä sisältöä sisällysluettelon ja tehtävien avulla.
<b>Miten työkirjaa tullaan hyödyntämään harjoittelun aikana ja mitä sen täyttämistä sovitaan?</b>
<b>Miten perehdyttäminen reseptilääkkeiden toimittamiseen toteutetaan?</b>
<b>Palautekeskustelut ja niihin valmistautuminen:</b> 1. palautekeskustelu (pvm + sisältö):  2. palautekeskustelu (pvm + sisältö):
<b>Muuta huomioitavaa:</b>

## Tehtävä 2

**Tehtävän tavoite:** Kehittää lääkeneuvonta- ja asiakaspalvelutaitoja.

Aseta yhdessä vastuuhenkilön kanssa tavoitteet harjoittelun ajalle lääkeneuvonta- ja viestintätaitojen kehittämiseksi (3 kehittämiskohtaa). Käykää yhdessä läpi harjoitteluvastuuhenkilön kanssa Lääkeneuvonta ja farmakoterapia I -opintojaksolla tekemäsi viestinnän itsearviointi (minä lääkeneuvojana) ja käytäkää sitä apuna tavoitteiden asettamisessa. Arvioikaa tavoitteiden saavuttamista tehtävässä 4.

**Kirjaa kehittymistavoitteesi.**

1.

2.

3.

### 1.2 Henkilökohtaisen oppimissuunnitelman arviointi harjoittelun puolesta välissä

## Tehtävä 3

**Tehtävän tavoite:** Hahmottaa opiskelijan kehittymistä, tarkastella HOPSin toteutumista sekä täsmentää tavoitteita harjoittelun loppuaikaa varten.

Käykää harjoittelun vastuuhenkilön kanssa yhdessä läpi alkuperäinen oppimissuunnitelma (HOPS) ja arvioikaa sen toteutumista. Vertaa myös ennen harjoittelua tekemäsi itsearviointin avulla, miten taitosi ovat kehittyneet. Asettakaa yhdessä arviointikeskustelun perusteella tavoitteet harjoittelujakson loppuajalle. Palaute- ja arviointikeskusteluja voidaan järjestää myös useammin tarpeen mukaan. Keskustelkaa suunnitelman toteutumisen lisäksi taitojen kehittymisestä.

Tarkistakaa apteekin reseptikirjoitusjärjestelmästä opiskelijan toimittamien reseptien määrää. (Opiskelija kirjaa määrän Moodle-alueelta löytyvään e-lomakkeeseen). Arvioikaa, onko toimitettujen reseptien määrä riittävä ja ovatko ne olleet riittävän monipuolisia (huomioikaa hoivakoteihin yms. ja verkkoapteekin kautta toimitetut lääkkeet). Mikäli toimitettujen reseptien määrässä tai monipuolisuudessa on parantamisen varaa, tehkää suunnitelma loppuharjoittelun ajalle tämän huomioimiseksi. **Kirjatkaa keskustelun pääkohdat.**

Opiskelijan kehittyminen (arvioi saamaasi palautetta vahvuuksistasi):



Näissä asioissa on edetty suunnitelman mukaan:

Näihin asioihin kiinnitetään jatkossa huomiota:

### **1.3 Henkilökohtaisen oppimissuunnitelman toteutumisen arviointi harjoittelun lopussa**

#### **Tehtävä 4**

**Tehtävän tavoite:** Auttaa opiskelijaa hahmottamaan nykyinen osaamisensa ja asettamaan tavoitteita tulevaisuudelle sekä antaa opetusapteekille palautetta harjoittelujaksosta.

Käykää harjoitteluvastuuhenkilön kanssa yhdessä loppukeskustelu **1-2 viikkoa ennen harjoittelun päättymistä**. Sekä ohjaaja että opiskelija tekevät oman arvioinnin, joiden pohjalta keskustelu käydään.

- **Arvioikaa**, miten opiskelijan tiedot ja taidot ovat kehittyneet harjoittelun aikana
  - lääkeneuvonta- ja asiakaspalvelutaitojen kehittyminen (kohta **a**)
  - muiden tietojen, taitojen ja valmiuksien kehittyminen (harjoitteluvastuuhenkilön ja opiskelijan lomakkeet, kohdat **b-e**)
  - keskustelkaa myös toimitettujen reseptien määrästä ja monipuolisuudesta (opiskelijan varmistettava, että näitä koskeva tieto on laitettu Moodle-alueelle)
- **Asettakaa** yhdessä tavoitteet
  - lääkeneuvonnalle (kohta **a**)
  - muille opiskelijan kehittämiskohteille (kohdat **b-e**)

Lisäksi opiskelija antaa palautetta opetusapteekille harjoittelujaksosta (kohta **e**).

1. Harjoittelun tavoitteiden asettaminen, HOPS ja osaamisen kehittymisen seuranta

a) **Lääkineuvonta**

- **Lääkineuvontataitojen kehittymiselle asetettujen tavoitteiden saavuttaminen** (ks. tehtävä 2).

1.

2.

3.

- **Lääkineuvontatavoitteet** 2. harjoittelujaksolle (sisältö ja viestintätaidot):

## **b) Oppimisen ja työskentelyn arviointi (Ohjaajan lomake)**

Tätä lomaketta käytetään apuna opiskelijan ja harjoitteluvastaavan yhteisessä palautekeskustelussa määrittämään opiskelijan vahvuus- ja kehittämisaalueita. Keskustelu käydään harjoittelun loppuvaiheessa. Opiskelijan taitoja arvioidaan harjoittelujakson alussa asetettujen tavoitteiden mukaan (HOPS-lomake). Palautteessa on tärkeää muistaa, että arvioitavana on työtehtäviä opetteleva opiskelija, ei harjaantunut ammattilainen. Painotukset ja arvioitavat asiat valitaan **soveltuvin osin** opiskelija-/harjoittelupaikkakohtaisesti.

### **Työelämätaitojen arviointi:**

#### **Oppiminen ja työn hallinta**

- kyky omaksua ammatillista tietoa
  - suurten kokonaisuuksien hahmottaminen
  - täsmällisyys
  - innostuneisuus ja halu oppia lisää
  - ajanhallinta ja itsensä johtaminen
  - stressinsietokyky
  - tietotekniikan käyttö- ja soveltamistaidot
- 
- 
- 

#### **Asenne työhön**

- motivoituneisuus työhön
  - ammatillinen vastuunotto
  - asenne oman ammattitaidon kehittämiseen ja elinikäiseen oppimiseen
  - oma-aloitteisuus
  - tavoitteellisuus
  - asiakaslähtöisyys
  - suhtautuminen työyhteisöön
  - ammatti-identiteetin muodostuminen
- 
- 
- 

#### **Ongelmanratkaisutaidot**

- kyky etsiä tietoa/tietolähteiden käyttö
  - kyky tiedon soveltamiseen
  - tiedon kriittinen arviointi
  - ammatillisen tiedon hallinta
  - päätöksentekokyky
- 
- 
-

**Viestintä- ja vuorovaikutustaidot**

- yhteistyötaidot ja halukkuus
- vuorovaikutustaidot lääkeneuvonnassa ja asiakaspalvelussa
- lääkeneuvonta taidot
- joustavuus

---

---

---

**Apteekkityön perusprosessien sekä apteekin lääkevalmistuksen perusteiden hallinta**

---

---

---

**Oma rooli potilas- ja lääkitysturvallisuustyössä**

---

---

---

**c) Valmiuksien kehittyminen ja tavoitteet ohjaajan näkökulmasta**

**Opiskelijan vahvuusalueet:**

**Opiskelijan kehittämisaalueet ja tavoitteet tulevaisuudelle:**

**Muuta:**

Päiväys: \_\_\_/\_\_\_20

Opiskelija : \_\_\_\_\_ Vastuuhenkilö: \_\_\_\_\_

## d) Oppimisen ja työskentelyn arviointi (Opiskelijan lomake)

Tätä lomaketta käytetään apuna opiskelijan ja harjoitteluvastaavan yhteisessä kehityskeskustelussa määrittämään opiskelijan vahvuus- ja kehittämisaalueet. Kehityskeskustelu käydään harjoittelun loppuvaiheessa. Opiskelijan lomakkeella **OPISKELIJA** arvioi omaa osaamistaan sekä kehittymistään ja vertaa arviointiaan harjoitteluvastuuhenkilön arvioon harjoittelun toteutumisesta. Taitoja arvioidaan soveltuvien osin siltä pohjalta, missä niiden voidaan olettaa olevan harjoittelun jälkeen (älä vertaa osaamistasi useita vuosia työskennelleen ammattilaisen taitoihin).

### Työelämätaitojen arviointi:

#### Oppiminen ja työn hallinta

- kyky omaksua ammatillista tietoa
- suurten kokonaisuuksien hahmottaminen
- täsmällisyys
- innostuneisuus ja halu oppia lisää
- ajanhallinta ja itsensä johtaminen
- stressinsietokyky
- tietotekniikan käyttö- ja soveltamistaidot

---

---

---

#### Asenne työhön

- motivoituneisuus työhön
- ammatillinen vastuunotto
- asenne oman ammattitaidon kehittämiseen ja elinikäiseen oppimiseen
- oma-aloitteisuus
- tavoitteellisuus
- asiakaslähtöisyys
- suhtautuminen työyhteisöön
- ammatti-identiteetin muodostuminen

---

---

---

#### Ongelmanratkaisutaidot

- kyky etsiä tietoa/tietolähteiden käyttö
- kyky tiedon soveltamiseen
- tiedon kriittinen arviointi
- ammatillisen tiedon hallinta
- päätöksentekokyky

---

---

---

**Viestintä- ja vuorovaikutustaidot**

- yhteistyötaidot ja halukkuus
- vuorovaikutustaidot lääkeneuvonnassa ja asiakaspalvelussa
- lääkeneuvonta taidot
- joustavuus

---

---

---

**Apteekkityön perusprosessien sekä apteekin lääkevalmistuksen perusteiden hallinta**

---

---

---

**Oma rooli potilas- ja lääkitysturvallisuustyössä**

---

---

---

**e) Valmiuksien kehittyminen ja tavoitteet opiskelijan näkökulmasta**

**Omat vahvuusalueeni:**

**Omat kehittämisalueeni ja tavoitteeni tulevaisuudelle:**

1. Harjoittelun tavoitteiden asettaminen, HOPS ja osaamisen kehittymisen seuranta

**Muuta:**

**Palaute opetusapteekille harjoittelujaksosta (mikä onnistui, missä olisi kehitettävää):**

Päiväys: \_\_\_/\_\_\_20

Opiskelija : \_\_\_\_\_ Vastuhenkilö: \_\_\_\_\_

## 1.4 Toimipaikkakoulutus

### Tehtävä 5

**Tehtävän tavoite:** Perehtyä apteekin henkilökunnan osaamisen kehittämiseen ja ylläpitämiseen, tutustua toimipaikkakoulutuksen järjestämiseen ja saada valmiuksia osallistua sen toteuttamiseen.

- a) Käy läpi harjoitteluvastuuhenkilön/koulutusvastaavan kanssa apteekin toimipaikka- ja täydennyskoulutuksen periaatteet. Käykää läpi, mitä koulutusta apteekissa on viimeisen vuoden aikana järjestetty ja/tai mihin on osallistuttu. Käykää läpi, miten koulutuksiin osallistuminen ja osaamisen kehittyminen dokumentoidaan koulutuskortteihin ja miten sitä hyödynnetään apteekin toiminnassa.
- b) Valmius muiden kouluttamiseen on osa jatkuvaa oppimista. Pidä harjoittelujaksolla ainakin yksi toimipaikkakoulutuskerta apteekin henkilökunnalle yhdessä sopimastanne aiheesta. Lisää esitys tai sitä varten tuottamasi muu materiaali tehtävän liitteeksi.

#### Luettavaa:

- Saksi O: Apteekkien farmaseuttisen henkilökunnan osaamisen ylläpitäminen ja kehittäminen - miksi ja miten? [Pro gradu -tutkielma](#), Helsingin yliopisto 2016
- Savela E: Ammattitaidon ylläpitäminen apteekissa – farmaseuttien ja proviisoreiden kouluttautuminen normiteorian viitekehyksessä [Väitöskirja](#), Kuopion yliopisto 2003
- Farmasian oppimiskeskuksen (FOK) [sivusto](#).
- Helsingin yliopiston jatkuvan oppimisen [sivusto](#)



## 2 Apteekki toimintaympäristönä

### **Oppimiskokonaisuuden tavoitteena on:**

- Tutustua apteekin lääkehoitoprosessiin
- Tutustua apteekin tuotevalikoimaan ja sen laatimisperiaatteisiin
- Perehtyä varaston ylläpitoon, tuotteiden käsittelyyn liittyviin toimintaohjeisiin ja menettelytapoihin
- Oppia apteekkiohjelmien käytön, sähköisen tiedonhallinnan ja tietosuojan peruseriaatteet
- Tutustua apteekin sähköisiin palveluihin ja oppia lääkehoitojen arviointityökalujen käytön perusteet (esim. interaktio-ohjelmat)
- Tutustua apteekin laatujärjestelmien perusteisiin, työturvallisuusperiaatteisiin ja lääkitysturvallisuuden varmistamisen periaatteisiin
- Tutustua apteekin sisäiseen työnjakoon ja eri henkilöstöryhmien tehtäviin
- Perehtyä apteekin omaan valmistukseen ja/tai sopimusvalmistukseen

Osio tutustuttaa harjoittelijan apteekkiin toimintaympäristönä. Osa osion tehtävistä voidaan tehdä työajalla ja osa edellyttää oman ajan käyttämistä (sopikaa tästä HOPS-keskustelun yhteydessä). Tarkemmat ohjeet löytyvät kunkin tehtävän yhteydestä. Osion alkuun on koottu aihepiiriin liittyvää kirjallisuutta, jota voi hyödyntää tehtäviä tehdessä.

## AIHEPIIRIIN LIITTYVÄÄ KIRJALLISUUTTA

### TÄRKEIN KIRJALLISUUS: Lääkehuolto terveydenhuollossa ja Lääkehoitoprosessi ja sen johtaminen -opintojaksojen materiaalit Moodle-alueilla.

- Lääkkeiden määrääminen ja toimittaminen (säädökset ja määräykset)
- Lääkkeiden hinnoitteluperiaatteet (lääketaksa ja sen soveltaminen)
- Apteekkien sv-ohjeet ja Kela-yhteistyö
- Kanta-[sivusto](#) (esim. e-reseptiin ja Omakantaan liittyvät osiot)
- Laatutyö apteekissa
- Potilas- ja lääkitysturvallisuus (sisäinen toiminta ja asiakkaiden turvallisen lääkekäytön varmistaminen)

### Apteekkien toiminta

- Tietoa Suomen apteekeista:
  - STM:n [nettisivuilta](#)
  - Fimean [nettisivuilta](#)
  - Apteekkariliiton [nettisivuilta](#)
  - Suomen Apteekkariliiton strategia [2020](#)
  - Sosiaali- ja terveysministeriö. Apteekkitoiminnan ja muun lääkehuollon kehittäminen. Työryhmän loppuraportti, STM:n [raportteja ja muistioita](#), Helsinki 2015.
- STM rationaalisen lääkehoidon toimeenpano-ohjelma 2018-2022 [raportteja ja julkaisuja](#)
- STM: Tiekartta lääkealan arvoketjun pitkäjänteiseksi [kehittämiseksi](#)
- Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimea: Apteekkien tilinpäätösanalyysi vuosilta 2014–2017. [Fimea kehittää, arvioi ja informoi -julkaisusarja](#) 2/2019
- Fimea: Apteekkien talous -[verkkosivusto](#)
- Yliopiston Apteekki: [Vuosikertomus](#)
- Jokinen L: Terveyspalveluita vai myyntityötä: Apteekkien toiminnan strateginen kehittäminen muuttuvassa toimintaympäristössä, [Väitöskirja](#), Helsingin yliopisto, 2020
- Farmasian maailmanjärjestö FIP/Maailman terveysjärjestö WHO. Good Pharmacy Practice. Joint FIP/WHO Guidelines on Good Pharmacy Practice: [Standards for Quality of Pharmacy Services](#). 2011
- Väitöskirja apteekkien tietojärjestelmistä:
  - Westerling A: Information Technology Development Needs in Community Pharmacies: A Strategic Approach. [Väitöskirja](#). Helsingin yliopisto, 2011.
- Suomen Apteekkariliiton [verkkosivuilta](#) löytyy runsaasti ajankohtaista apteekkitoiminnan kehittämiseen liittyvää tietoa, mm. Uusi APTEEKKI -[ohjelma](#).

### Yleistä potilas- ja lääkitysturvallisuudesta

- Potilas- ja lääkitysturvallisuuteen liittyviä nettisivustoja:
  - [STM](#)
  - Terveyden ja hyvinvoinnin laitos [THL](#)
  - [Suomen Potilasturvallisuusyhdistys](#)
  - Terveysportti/Oppiportti: Potilas- ja lääkitysturvallisuuteen liittyvää verkkokoulutusta
  - [WHO Patient Safety](#) (sisältää myös lääkitysturvallisuusohjelman Medication Without Harm)
  - Institute For Safe Medication Practices ([ISMP](#))
- Stakes ja Rohto: Potilas- ja lääkehoidon [turvallisuuksanasto](#) 2007.
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL): Potilasturvallisuusopas. [Opas](#) 5/2011.
- Schepel L, Kuitunen S: Lääkitysturvallisuus sairaalassa. [Duodecim](#) 136(2):212-222, 2020
- Schepel L, Linden-Lahti C, Kinnunen M, Roine R, Aaltonen L-M: "Vaaralliset" lääkkeet. [Suomen lääkärilehti](#), 72(49):2906-2908, 2017
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos THL: Turvallinen lääkehoito: [Opas](#) lääkehoitosuunnitelman tekemiseen sosiaali- ja terveydenhuollossa (2016).
- Haikonen S, Laitinen-Parkkonen P, Airaksinen M: Lääkekaoksen hallinta sote-muutoksessa-nykytila, haasteet ja ratkaisuehdotukset. KAKS Kunnallisan alan kehittämässätiö, tutkimusjulkaisu 106, 2017

- Lääkitysturvallisuus apteekeissa
  - Kuitunen S. Lääkitysturvallisuus suomalaisissa apteekeissa APILA-hankkeen alussa vuonna 2012. Pro gradu -tutkielma, 2014 (kirjallisuuskatsaus antaa erinomaisen yleiskuvan apteekkien lääkitysturvallisuustyöstä)
  - Manni K: Lääkitysturvallisuuden itsearviointimittariston käyttöönotto avoaptekeissa [PD-työ](#) (2011)
    - Päivitetty versio itsearviointimittarista löytyy Salkusta
  - Lähde T, Westerling A: Lääkityspoikkeamat apteekissa. Apteekki-farmasian erikoistumisopinnot, PD. [Projektityö](#). Helsingin yliopiston koulutus- ja kehittämiskeskus Palmenia 2014.
  - Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimea Määräys 6/2011: [Apteekkien lääkevalmistus](#).

### **Koneellinen annosjakelu**

- Sosiaali- ja terveysministeriö: Lääkkeiden potilaskohtaisen annosjakelun hyvät toimintatavat. Sosiaali- ja terveysministeriön [raportteja ja muistioita](#) 2016:1
- Apteekkariliiton turvallisen lääkehoidon [työkalupakki](#) (Palvelu tarjoaa hoitoyksikölle järjestelmällisen toimintatavan ja työkaluja tunnistaa ja hallita lääkehoidon riskejä. Palvelun avulla hoitoyksikkö voi kehittää lääkehoitoprosesseja turvallisemmiksi)
- Mäntylä A, Sihvo S, Isojärvi J, Sinnemäki J, Blom M, Airaksinen M: Lääkkeiden koneellisen annosjakelun kehittämistarpeet avoterveydenhuollossa. Suomen Lääkärilehti 68(46):3014-3018, 2013
- Sinnemäki J: Automated dose dispensing service for primary care patients and its impact on medication use, quality and safety, [Väitöskirja](#), Helsingin yliopisto, 2020 (väitöskirjasta saa hyvän kokonaiskäsityksen lääkkeiden koneellisen annosjakelun toteutuksesta ja vaikuttavuudesta)

## 2.1 Tutustuminen omaan harjoitteluapteekkiin

### Tehtävä 6

**Tehtävän tavoite:** Oppia hahmottamaan apteekin asema sosiaali- ja terveydenhuollon toimijana ja liikeyrityksenä paikkakunnalla.

Harjoitteluapteekkisi toiminnan hahmottamiseksi käy harjoitteluvastuuhenkilön tai hänen nimeämänsä perehdyttäjän kanssa läpi seuraavat asiat ja pohdi mahdollisia perusteita esim. aukioloaikoihin, sijaintiin ja apteekissa tarjolla oleviin palveluihin / tuotevalikoimaan.

- Apteekin virallinen nimi
- Reseptuuri (suuruusluokka)
- Aukioloajat ja mahdollinen päivystys
- Apteekin muut toimipisteet ja niiden palveluajat (sivuapteekki/palvelupiste/verkkopalvelut)
- Apteekin palvelutarjonta: Miten muotoutunut nykyisen kaltaiseksi
- Kuuluuko opetusapteekki johonkin apteekkien markkinointiketjuun? (Jos kuuluu, miten markkinointiketju toimii, minkälaisissa toiminnoissa apteekki hyötyy markkinointiketjuun kuulumisesta, miten ketjuun kuulumisen näkyä apteekin jokapäiväisessä työssä?)
- Paikkakunnan terveystalot (mm. terveyskeskuksen ja muiden lähimpien sote-toimipisteiden sijainti suhteessa apteekin sijaintiin, aukioloajat)
- Lähin (naapuri)apteekki, muut apteekit paikkakunnalla, sairaala-apteekit ja lääkekeskukset
- Apteekin sijainti suhteessa paikkakunnan muihin palveluihin, kuten elintarvike- ja luontaistuoteliikkeet
- Millaista yhteistyötä opetusapteekkisi tekee muiden apteekkien sekä muiden sosiaali- ja terveystaluyksiköiden kanssa? Pyrkikää mahdollisuuksien mukaan järjestämään tutustumiskäynti johonkin paikalliseen sote-toimipisteeseen harjoittelusi aikana.
- Muita apteekin toimintaan vaikuttavia asioita.

### Tehtävä 7

**Tehtävän tavoite:** Opiskelijan ja opetusapteekin henkilökunnan tutustuminen toisiinsa sekä tutustuminen opetusapteekin henkilökunnan tehtäviin, vastualueisiin ja toimintatapoihin.

Apteekki on monipuolinen työyhteisö, jonka toiminta rakentuu eri ammattihenkilöiden työtehtävistä. Käy läpi harjoitteluvastuuhenkilön tai hänen nimeämänsä perehdyttäjän kanssa:

- Keitä opetusapteekissasi työskentelee, mitä he tekevät ja millä tehtävänimikkeillä? Mitä vastualueita eri henkilöillä on ja mitkä ovat eri työntekijöiden päätehtävät?
- Jos apteekissa toimii tiimejä, tutustu niiden toimintaan.
- Tutustu luottamus- ja työsuojeluhenkilöiden tehtäviin
- Käykää läpi apteekin toimintatavat. Ne on hyvä käydä läpi soveltuvien osien, vaikka apteekki ja sen henkilökunta olisivat opiskelijalle entuudestaan tuttuja.
- Muista kertoa henkilökunnalle myös itsestäsi (esim. koulutuksesi ja työkokemuksesi).

## 2.2 Tutustuminen lääkehoitoprosessiin

### Tehtävä 8

**Tehtävän tavoite:** Palauttaa mieleen turvallisen lääkehoidon periaatteet ja lääkehoitoprosessi apteekin näkökulmasta (ks. kannen kuva ja Lääkehuolto terveydenhuollossa sekä Lääkehoitoprosessi ja sen johtaminen –opintojaksojen materiaalit).

Käykää läpi potilaan hoitopolun eri vaiheita tyypillisempien apteekin asiakastapausten avulla (esim. oireen kanssa apteekkiin saapuva silmätulehdusasiakas, juuri sairastunut 2-tyyppin diabeetikko, flunssaan sairastunut astmaatikko, joka hakee itsehoitoyskänlääkettä). Käyttäkää apuna kannessa olevaa lääkehoitoprosessin kuvaa. Käykää läpi mm. miten potilas/asiakas liikkuu sosiaali- ja terveydenhuollossa, mitkä ovat eri sote-ammattilaisten tehtävät ja vastuut potilaan/asiakkaan hoidossa.

Kuittaa listaan, kun olet käynyt perehdyttäjän kanssa läpi kunkin alla olevan asian.

Lääkehoitoprosessi itsehoitoasiakkaan näkökulmasta

- Hoitopolun eri vaiheet ja osallistuvat organisaatiot, käyty läpi: \_\_\_\_\_
- Eri sote-ammattilaisten tehtävät ja vastuut potilaan/asiakkaan hoitopolussa, käyty läpi: \_\_\_\_\_

Lääkehoitoprosessi reseptiasiakkaan näkökulmasta

- Hoitopolun eri vaiheet ja osallistuvat organisaatiot, käyty läpi: \_\_\_\_\_
- Eri sote-ammattilaisten tehtävät ja vastuut potilaan/asiakkaan hoitopolussa, käyty läpi: \_\_\_\_\_

Kotihoidon asiakkaan lääkehoitoprosessi

- Hoitopolun eri vaiheet ja osallistuvat organisaatiot, käyty läpi: \_\_\_\_\_
- Eri sote-ammattilaisten tehtävät ja vastuut potilaan/asiakkaan hoitopolussa, käyty läpi: \_\_\_\_\_
- Ero edellisiin lääkehoitoprosesseihin, käyty läpi: \_\_\_\_\_

Palveluasumisyksikössä (hoivakodissa) asuvan lääkehoitoprosessi

- Hoitopolun eri vaiheet ja osallistuvat organisaatiot, käyty läpi: \_\_\_\_\_
- Eri sote-ammattilaisten tehtävät ja vastuut potilaan/asiakkaan hoitopolussa, käyty läpi: \_\_\_\_\_
- Ero edellisiin lääkehoitoprosesseihin, käyty läpi: \_\_\_\_\_

Koneellinen annosjakelu

- Hoitopolun eri vaiheet ja osallistuvat organisaatiot, käyty läpi: \_\_\_\_\_
- Eri sote-ammattilaisten tehtävät ja vastuut potilaan/asiakkaan hoitopolussa, käyty läpi: \_\_\_\_\_
- Ero edellisiin lääkehoitoprosesseihin, käyty läpi: \_\_\_\_\_

Muuta:

### Lääkehoitoprosessiin liittyvää kirjallisuutta:

Sosiaali- ja terveysministeriö. Rationaalisen lääkehoidon toimeenpano-ohjelma 2018-2022. [Loppuraportti](#) 2018.

Fimean lääkeinformaatioverkosto: [Kuvaus](#) terveydenhuollon ammattihenkilöiden ja pitkäaikaissairaana roolista lääkehoitoprosessissa. 2019.

Eriksson V, Skullbacka S, Kiiski A, Pohjanoksa-Mäntylä M, Airaksinen M: Pitkäaikaissairaiden näkemyksiä omasta ja terveydenhuollon ammattilaisten osallistumisesta lääkehoitonsa toteutukseen. [Dosis](#) 34(2): 130-147, 2018.

## 2.3 Tuotevalikoimaan ja logistiikkaan liittyvät käytännöt

### Tehtävä 9

**Tehtävän tavoite:** Perehtyä opetusapteekin tuotevalikoimaan, varaston ylläpitoon sekä tuotteiden käsittelyyn liittyviin toimintaohjeisiin ja käytäntöihin.

Kuittaa itsellesi listaan, kun olet käynyt läpi asian perehdyttäjän kanssa.

- Perehtyminen opetusapteekin tuotevalikoimaan ja sen sijoitteluun, käyty läpi: \_\_\_\_\_
- Perehtyminen automaation hyödyntämiseen logistiikassa (mm. varastorobotti ja sen hoitamat logistiikkatehtävät), käyty läpi: \_\_\_\_\_
- Perehtyminen varastonvalvontaohjelmaan ja sen hyödyntämiseen asiakaspalvelussa (esim. varastosaldot, tuote tilauksessa, erilaiset tilaustavat jne.), käyty läpi: \_\_\_\_\_
- Toimintaohjeet tuotteiden tilaamisesta, käyty läpi: \_\_\_\_\_
- Toimintaohjeet tuotteiden vastaanottamisesta, käyty läpi: \_\_\_\_\_
- Pakkauskohtaiset turvaominaisuudet lääkevääreännösten ehkäisemiseksi, käyty läpi: \_\_\_\_\_
- Toimintaohjeet tuotteiden palauttamisesta tukkukauppaan, käyty läpi: \_\_\_\_\_
- Toimintaohjeet tuotteiden kelpoisuusaikojen huomioon ottamisesta, käyty läpi: \_\_\_\_\_
- Toimintaohjeet asiakkaiden palauttamista lääkkeitä, käyty läpi: \_\_\_\_\_
- Toimintaohjeet vaarallisten jätteiden käsittelystä, käyty läpi: \_\_\_\_\_
- Toimintaohjeet tuotevirheiden ja valitusten käsittelystä, käyty läpi: \_\_\_\_\_
- Menettelytavat, kun asiakkaan hakemaa tuotetta ei ole riittävästi varastossa / ei ole saatavissa tukkuliikkeestä, käyty läpi: \_\_\_\_\_
- Perehtyminen apteekin varastossa oleviin kilotavaroihin ja niiden tilaamisperiaatteisiin, käyty läpi: \_\_\_\_\_
- Kemikaalilain mukaiset terveydelle vaaralliset kilotavarat (säilytys, toimittaminen asiakkaille, merkitseminen ja käyttöturvallisuudesta tiedottaminen), käyty läpi: \_\_\_\_\_

Muuta:

## 2.4 Asiakasrakenne ja asiakaspalvelun periaatteet

Asiakkaiden tarpeiden ja odotusten ymmärtämisen kannalta on tarpeellista olla selvillä opetusapteekin asiakasrakenteesta ja yleisimmistä asiakkaille toimitettavista resepti- ja itsehoitolääkkeistä.

### Tehtävä 10

**Tehtävän tavoite:** Tutustua opetusapteekin asiakasrakenteeseen, asiakaspalvelun periaatteisiin sekä asiakaspalvelutiloihin.

- a) Tutustu Apteekkitoiminnan eettisiin ohjeisiin yhdessä harjoitteluvastuuhenkilösi tai hänen nimeämänsä perehdyttäjän kanssa ennen asiakaspalveluun menemistä. Käykää samalla läpi, miten ko. periaatteita sovelletaan harjoitteluapteekissasi. Ammattieettiset ohjeet löytyvät [internetistä](#).
- b) Käy läpi yhdessä harjoitteluvastuuhenkilösi tai hänen nimeämänsä perehdyttäjän kanssa seuraavat asiat:
  - o Millainen on harjoitteluapteekkisi asiakasrakenne? Miten asiakasrakenne on otettu huomioon tuotevalikoimassa, asiakaspalvelun järjestämisessä ja palvelutiloissa? Perustele vastauksesi.
  - o Millaiset ohjeet ja toimintaperiaatteet harjoitteluapteekissasi on asiakaspalvelusta? Ovatko ohjeet suullisia ja/tai kirjallisia? Kirjaa pääperiaatteet lyhyesti.
  - o Millaiset toimintaperiaatteet ja asiakaspalveluperiaatteet koskevat verkkopalvelua/verkkopotteekkia tai monikanavaisesti tuotettua palvelua (monikanavaisesti tuotetulla palvelulla tarkoitetaan palvelua, joka on tarjolla eri kanavia pitkin, esim. kivijalka-apteekissa, verkkopalveluna, puhelimen ja chatin välityksellä).

**Tehtävä 11**

**Tehtävän tavoite:** Tutustua opetusapteekin asiakaspalvelua ja lääkeneuvontaa koskeviin yhteisiin sisäisiin toimintaperiaatteisiin.

Mitä apteekin asiakkaiden neuvonnasta on sovittu? Käykää periaatteet läpi ennen kuin aloitat asiakaspalvelutyön. Kuittaa listaan, kun olet käynyt asian läpi perehdyttäjän kanssa.

- E-reseptikäytännöt, käyty läpi: \_\_\_\_\_
- Vaitiolovelvollisuus, käyty läpi: \_\_\_\_\_
- Tietosuojakäytännöt, käyty läpi: \_\_\_\_\_
- Intimiteettisuoja, käyty läpi: \_\_\_\_\_
- Asiakkaiden neuvonnan periaatteet itsehoidossa, käyty läpi: \_\_\_\_\_
- Reseptilääkettä hakevan asiakkaan neuvonnan periaatteet, käyty läpi: \_\_\_\_\_
- Kotihoidon asiakkaan neuvonnan periaatteet (esim. miten varmistua, että neuvonta saavuttaa asiakkaan), käyty läpi: \_\_\_\_\_
- Lisäneuvontaa vaativien itsehoitolääkkeiden toimittaminen asiakkaalle (mm. jälkiehkäisy, naprokseeni, sumatriptaani), käyty läpi: \_\_\_\_\_
- Liikunta-, kuulo- ja näkövammaisten palveluperiaatteet, käyty läpi: \_\_\_\_\_
- Maahanmuuttajien tai etnisten ryhmien lääkeneuvontaan liittyvät erikoispiirteet käyty läpi: \_\_\_\_\_
- Aggressiivisen asiakkaan kohtaaminen, käyty läpi: \_\_\_\_\_
- Työturvallisuuteen liittyvät asiat, käyty läpi: \_\_\_\_\_
- Neulojen ja ruiskujen myynnin periaatteet, käyty läpi: \_\_\_\_\_
- PKV-lääkkeiden toimittaminen ja siihen liittyvät erityispiirteet, käyty läpi: \_\_\_\_\_
- Verkkoapteekin toimituksen yhteydessä annettavan neuvonnan periaatteet, käyty läpi: \_\_\_\_\_
- Käytettävissä olevat tietolähteet, käyty läpi: \_\_\_\_\_

Muuta:



## 2.5 Laskutus ja raportointi

### Tehtävä 12

**Tehtävän tavoite:** Ymmärtää apteekin SV-laskutukseen, muuhun laskutukseen sekä raportointivelvoitteisiin liittyviä käytäntöjä sekä niiden merkitys apteekin toiminnalle.

Perehdy seuraaviin asioihin opetusapteekkisi henkilökunnan opastuksella. Kuittaa alla olevaan listaan valmistautumisesi eteneminen.

- SV-korvausperusteet, käyty läpi: \_\_\_\_\_
- Ostokertojen käsittelyyn liittyvät periaatteet, käyty läpi: \_\_\_\_\_
- Työpaikkakassalaskutukseen liittyvät toimenpiteet, käyty läpi: \_\_\_\_\_
- Tili- ja suoraveloituskassalaskutukseen liittyvät toimenpiteet, käyty läpi: \_\_\_\_\_
- Maksusitoumuslaskutus, käyty läpi: \_\_\_\_\_
- Kattokorvauslaskutus, käyty läpi: \_\_\_\_\_
- Lääkäripalkkiot, käyty läpi: \_\_\_\_\_
- Reseptitoimitukseen ja ostokertoihin liittyvien virheiden korjaaminen, käyty läpi: \_\_\_\_\_
- Kelan tekemät huomautukset, käyty läpi: \_\_\_\_\_
- Kelan tekemiin huomautuksiin vastaaminen ja niiden perusteella toimiminen, käyty läpi: \_\_\_\_\_

Muuta:

## 2.6 Lääkitysturvallisuus apteekissa

### Tehtävä 13

**Tehtävän tavoite:** Tutustua toimenpiteisiin ja käytäntöihin, joilla lääkitysturvallisuus varmistetaan apteekissa (lääkkeiden määräämis- ja toimitusturvallisuus sekä lääkkeiden oikean ja turvallisen käytön varmistaminen).

- a) Katso Oppiportista Johdatus potilasturvallisuuteen -verkkokoulutus (15 min). Kiinnostukseksi mukaan voit katsoa myös muita Oppiportissa olevia potilas- ja lääkitysturvallisuuskoulutuksia (lyhyitä verkkoluentoja).
- b) Selvitä, miten opetusapteekissasi pidetään kirjaa lääkityspoikkeamista ja läheltä piti -tilanteista. Miten kertynyttä tietoa hyödynnetään lääkitysturvallisuuden parantamiseksi?
  - Miten apteekissa huolehditaan lääkitysturvallisuuden toteutumisesta osana laatutyötä (esim. ennakoiva riskienhallinta lääkkeiden toimittamisen ja uusimisen yhteydessä, lääkeneuvonta, lääkkeiden käyttäjien erityisryhmien ja riskilääkkeiden kohdalla, töiden organisointi ja henkilöstön osaaminen, lääkkeiden sijoittelu ottaen huomioon esim. sound alike ja look alike -lääkkeet).
  - Fimean määräys [2/2016](#) lääkkeiden toimittamisesta velvoittaa apteekit toimituspoikkeamien dokumentointiin ja käsittelyyn. Tutustu apteekin työ-/toimintaohjeeseen toimituspoikkeamien dokumentoinnista ja käsittelystä.
  - Tutustu sähköiseen lääkityspoikkeamien raportointijärjestelmään. Järjestelmän kautta voi raportoida sekä toimitus- että reseptipoikkeamia. Raportointijärjestelmään pääsee Salkun etusivulta kohdasta "Ilmoita lääkityspoikkeama".
  - Selvitä, millaisia lääkityspoikkeamia ja läheltä piti -tilanteita harjoitteluapteekissasi on havaittu. Miten ne on käsitelty ja millaisiin toimenpiteisiin ne ovat johtaneet (esim. muutokset toimintatavoissa). Kirjaa kaksi esimerkkiä ilman tunnistetietoja.

- c) Pohdi kirjaamiesi kahden esimerkkitapauksen syntyyn myötävaikuttaneita tekijöitä ja mahdollisia juurisyitä. Juurisyillä tarkoitetaan prosessin epäonnistumisen tai tehottomuuden keskeisiä syitä (miksi poikkeama pääsi tapahtumaan). (Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations 2010). Pohdi syitä järjestelmälähtöisen ajattelun avulla, jossa voit käyttää apuna esim. reikäjuustomallia. Yksilön syyttelyn sijaan järjestelmänäkökulma keskittyy tunnistamaan organisaatiossa virheitä/poikkeamia/läheltä piti -tilanteita mahdollistavia rakenteita ja puutteellisia tai puuttuvia toimintatapoja. Arvioi myös, olisiko tapahtuneet riskitilanteet olleet mahdollista ehkäistä ja millä keinoin.

**Viite:** Joint Commission Resources: Root Cause Analysis in Health Care – Tools and Techniques. 4. painos. Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations, USA 2010

- d) Tutustu SALKUssa (ja Moodlessa osiossa "1. harjoittelu avoapteekissa" Kirjallisuuskansiossa) olevaan apteekkien lääkitysturvallisuuden itsearviointityökaluun (omatoimisesti tai perehdyttäjän kanssa). Selvitä, miten työkalua on hyödynnetty harjoitteluapteekissasi. Käy sen sisältö ajatuksella läpi, näin saat kokonaiskäsityksen lääkitysturvallisuuteen vaikuttavista tekijöistä apteekissa.
- Mikäli apteekissa on käytössä jokin oma lääkitysturvallisuuden itsearviointityökalu, voit tutustua siihen.
  - Mikäli SALKU:ssa olevaa tai muuta lääkitysturvallisuuteen liittyvää työkalua ei ole apteekissa käytössä, tutustu itsenäisesti apteekkien lääkitysturvallisuuden itsearviointityökaluun ja esitele se sopivassa kohtaa muille työntekijöille. Tämän voi toteuttaa myös esimerkiksi toimipaikkakoulutuksena (tehtävä 5 b).
- e) Apteekeilla on kotihoidolle ja palveluasumisyksiköille tarkoitettu lääkitysturvallisuutta ja hoidon laatua edistävä palvelukokonaisuus, joka soveltuu esim. osaksi koneellista annosjakelupalvelua. Tutustu näihin turvallisen lääkehoidon [tukipalveluihin](#). Ota selvää, onko tämä palvelukokonaisuus tai osia siitä käytössä harjoitteluapteekissasi ja miten se käytännössä toimii.
- f) Tutustu seuraavaan julkaisuun ja Sini Kuitusen pro gradu -tutkielmaan. Niistä saat kokonaiskuvaa lääkitysturvallisuustyöstä suomalaisissa apteekeissa:
- Kallio S, ym. Medication Risk Management in Routine Dispensing in Community Pharmacies. [Int J Environ Res Public Health](#) 17(21), 2020
  - Kuitunen S. Lääkitysturvallisuus suomalaisissa apteekeissa APILA-hankkeen alussa vuonna 2012. Pro gradu -tutkielma, Helsingin yliopisto 2014 (löytyy mm. harjoittelun Moodle-alueelta).

## 2.7 Lääkevalmistus apteekissa

### Tehtävä 14

**Tehtävän tavoite:** Hahmottaa apteekin lääkkeenvalmistuksen kokonaiskuva.

Luettele viisi erilaista harjoitteluapteekistasi toimitettua (lääke)valmistetta (sekä ex tempore että varastoon valmistettuja tuotteita, huomioi myös esim. sopimusvalmistuksen tuotteet).

Valmistettava tuote	Lääkemuoto	Steriili-, aseptinen vai muu valmistus



## 3 Lääkehoito ja lääkeneuvonta

### Oppimiskokonaisuuden tavoitteena on:

- Oppia tuntemaan reseptilääkkeillä hoidettavien sairauksien perusteita ja hoidossa käytettäviä lääkkeitä sekä oppia soveltamaan tietoa lääke- ja elämäntapaneuvontaan
- Oppia hallitsemaan itsehoito- ja reseptilääkkeiden toimittamisprosessit ja niihin liittyvät käytännöt
- Tutustua opetusapteekin asiakaspalvelua ja lääkeneuvontaa koskeviin toimintaperiaatteisiin ja oppia soveltamaan niitä
- Oppia hyödyntämään keskeisiä tietolähteitä lääkeneuvonnassa ja arvioida niiden luotettavuutta
- Tunnistaa keskeisiä itsehoidossa hoidettavia oireita ja sairauksia, tutustua niiden hoitoperiaatteisiin, hoidossa käytettäviin lääkkeisiin sekä ei-lääkkeellisen hoidon periaatteisiin
- Oppia lukemaan potilaan lääkelista kokonaisuutena, tehdä lääkityksen tarkistus ja tunnistaa lääkehoitoon liittyviä ongelmia (mm. yhteis- ja haittavaikutukset, hoitoon sitoutuminen) lääkkeiden toimittamisen yhteydessä
- Tunnistaa lääkeaineet, -valmisteet ja -muodot ja niiden merkitys lääkkeen tehoon ja turvallisuuteen
- Tutustua apteekkityöskentelyä koskeviin viranomaismääräyksiin ja -ohjeisiin sekä sv-ohjeisiin ja osata soveltaa niitä käytäntöön
- Ymmärtää lääkkeiden, kasvirohdosvalmisteiden ja ravintolisien erilainen lainsäädännöllinen asema ja oppia arvioimaan niiden tehoa ja turvallisuutta sekä käytön rajoituksia

Osiassa opiskelija tutustuu lääkehoitojen ja lääkeneuvonnan periaatteisiin ja käytäntöihin aidossa ympäristössä ja soveltaa oppimaansa oikeisiin asiakastapauksiin. Osiossa on opetusapteekissa yhdessä vastuuhenkilön tai hänen nimeänsä perehdyttäjän kanssa läpi käytäviä perehdytyslistoja ja pohdinta / syventäviä / soveltavia tehtäviä. Osassa pohdintatehtävistä on hyvä käydä keskustelua ensin yhdessä, jonka jälkeen opiskelija jatkaa tehtävän työstämistä itsenäisesti (tai toisinpäin). Tarkemmat ohjeet löytyvät kunkin tehtävän yhteydestä. Osion alkuun on koottu aihepiiriin liittyvää kirjallisuutta, jota voi hyödyntää tarpeen mukaan tehtäviä tehdessä.

## AIHEESEEN LIITTYVÄÄ KIRJALLISUUTTA

### Lääkeneuvonta ja farmakoterapia -opintojakson materiaalit

- Tietolähteet lääkeneuvonnassa: kertaa aiheeseen liittyvä luento (Markku Kallio/Duodecim, Johanna Salimäki/SAL ja Katariina Lehtinen/YA). Tutustu tehtävässä 26 (e-lomake) olevaan listaan apteekeissa käytössä olevista terveys- ja lääketiedon lähteistä. Varmista, että osaat käyttää ainakin seuraavia tietolähteitä siinä vaiheessa, kun ryhdyt toimittamaan reseptilääkkeitä asiakkaille:
  - Valmisteyhteenvedot (saatavilla esim. seuraavista lähteistä: Pharmaca Fennica, Terveysportti, Fimean verkkosivut, apteekissa tietokannat ovat helpoiten saatavilla Terveysportin kautta)
  - Tietotippa tai YA:n tietokanta
  - Salko (Salkon käytön opastus löytyy Lääkitystapaukset -Moodle-alueelta verkkoluentona/Henna Kyllönen) ja/tai Terveysportin Lääkityksen kokonaisarvio -työkalu

**Yleistietoa sairauksista ja niiden hoidosta (myös lääkehoidosta):** Käypä hoito -suositukset ja niiden potilasversiot, yleislääkärin käsikirja, Terveyskirjasto, Duodecimin Oppiportti (monipuolisesti verkkokoulutuksia ja kirjoja. Verkkokoulutuksia mm. Vanhusten lääkehoito ja Lääkkeiden yhteisvaikutukset sekä oppikirjat mm. Urologia, syöpäsairaudet, naistentaudit, kardiologia ja geriatria).

- Lääkeinteraktiot ja lääkeaineiden haittakuormat (mm. Riskbase ja Inxbase)
- Muut Terveysportin tietokannat (mm. Lääkkeet ja munuaiset, Raskaus ja imetys, Luontaistuotteet, Ristiyliherkkyydet, Lääke ja laboratorio)
- Kivelä S-L, Räihä I: Iäkkäiden lääkehoito, Kapseli 35, 2007
- Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimea: Lääke75+ -[tietokanta](#)
- Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimea: Kansallinen itsehoitolääkeohjelma. Fimea kehittää, arvioi ja informoi -[julkaisusarja](#) 1/2015
- Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimea: Lääkkeen käyttäjä lääkeinformaation keskiöön-[Kansallinen lääkeinformaatiostrategia](#) 2021-2026
- Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimea. Väestön näkemyksiä itsehoitolääkkeistä. Saatavuus, riskit ja tiedon saanti. Fimea kehittää, arvioi ja informoi -[julkaisusarja](#) 1/2014
- Kiviluoto K, Sjöblom A, Ylinen V: Behind-the-counter -lääkkeet: uhka vai mahdollisuus. Farmaseuttinen aikakausikirja Dosis 30(1): 23–36, 2014
- Lääkeneuvontataidot ja potilaiden omahoidon tukeminen:
  - Hakkarainen T, Airaksinen M: Kuuri loppuun! - lääkeneuvonnan opas, Fortis ry, Kuopio 2001
  - Routasalo P, Airaksinen M, Mäntyranta T, Pitkälä K: Potilaan omahoidon tukeminen, [Duodecim](#) 2009
  - Lääkealan turvallisuus ja kehittämiskeskus Fimea: Itsehoitolääkeneuvonnan toteutuminen apteekeissa – haamuasiakastutkimus. Fimea kehittää, arvioi ja informoi -[julkaisusarja](#) 14/2018
  - Mononen N: From paper to Cyber: Medicines Information as a Strategic Goal in Finland and the European Union, [Väitöskirja](#), Helsingin yliopisto, 2020
- Tietoa kasvirohdosvalmisteista:
  - Fimea: Kasvirohdosvalmisteiden, perinteisten kasvirohdosvalmisteiden, homeopaattisten ja antroposofisten valmisteiden valmisteyhteenvedot ja pakkausselosteet (ovat lääkevalmisteita)
  - Terveysportti: Luontaistuotteet (Herbalbase)
  - Farmaseuttinen aikakausikirja Dosis 3/2015 ([teemanumero](#) kasvirohdosvalmisteista)
  - Tietoa rohdosten käyttötarkoituksista ja annostuksista EU:n kasvimonografioissa Euroopan lääkeviraston [verkkosivuilla](#)

**Kansallinen lääkeinformaatiostrategia ja siihen liittyvät materiaalit:**

- Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimea. Tiedolla järkevään lääkkeiden käyttöön. Lääkeinformaatiotoiminnan nykytila ja strategia vuoteen 2020. Fimea kehittää, arvioi ja informoi - [julkaisusarja](#) 1/2012
- Juuri julkaistu uusi [lääkeinformaatiostrategia](#) 2021-2026: Lääkkeen käyttäjä lääkeinformaation keskiöön.
- Fimean laadukas lääkeinformaatio -[verkkosivusto](#), josta löytyy kootusti lääkeinformaatiokäytäntöjen kehittämistä tukevaa materiaalia
- Erinomainen kooste lääkeinformaatiokäytäntöjen kehityksestä ja kansallisen lääkeinformaatiostrategian toteutumisesta Suomessa:
  - Mononen N: From paper to cyber: Medicines Information as a Strategic Goal in Finland and the European Union, [Väitöskirja](#), Helsingin yliopisto, 2020

**Farmaseuttinen kemia**

- Eri opintojaksojen oppimateriaalit (Moodle-alueilla)
- Lemke TL, Williams DA (toim.) Foye's Principles of Medicinal Chemistry 7. painos Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins Philadelphia 2013
- Rautio J, Laine K, Jarho P, Wallén E, Vuorensola K, Wikberg T, Lindekke B: Farmaseuttisen kemian perusteet 1. painos. Farmasian opiskelijayhdistys Fortis ry Kuopio 2013



### 3.1 Hoitoperiaatteet itsehoidossa

#### Tehtävä 16

**Tehtävän tavoite:** Perehtyä itsehoidon periaatteisiin opetusapteekissa.

Perehdy seuraaviin itselääkinnän ja itsehoidon periaatteisiin opetusapteekkisi henkilökunnan opastuksella. Kuittaa alla olevaan listaan valmistautumisesi eteneminen.

- Itselääkinnän Käypä hoito -suositukseen tutustuminen ja miten sitä sovelletaan opetusapteekissa, käyty läpi: \_\_\_\_\_
- Tulehduskipulääkkeiden turvallista käyttöä koskevaan Lääkärin käsikirjan lukuun tutustuminen. Miten siinä esitettyjä periaatteita sovelletaan opetusapteekissa? Katso myös tehtävä 17 (jatkotehtävä).  
(Vaihtoehtoisesti voit tutustua NICE:n [suositukseen](#) ja Terveysportista löytyvään Terveyskirjaston [artikkeliin](#) kipulääkkeiden turvallisesta käytöstä ja niiden soveltamiseen opetusapteekissa), käyty läpi: \_\_\_\_\_
  - Tulehduskipulääkkeitä käyttävän asiakkaan neuvonta (Miten asiakkaan haastattelu tehdään, mitä asiakkaalta pitää kysyä, esim. muut sairaudet/lääkitys, vasta-aiheet), käyty läpi: \_\_\_\_\_
  - Naprokseeni itsehoitolääkkeenä (lisäneuvontaa vaativa itsehoidon tulehduskipulääke), käyty läpi: \_\_\_\_\_
- Tupakkariippuvuus ja tupakasta vieroitus -Käypä hoito -suositus ja miten sitä sovelletaan opetusapteekissa, käyty läpi: \_\_\_\_\_
- Allergian hoito ja itsehoito, käyty läpi: \_\_\_\_\_
- Muihin keskeisiin itsehoidon tietolähteisiin tutustuminen, käyty läpi: \_\_\_\_\_
- Apteekin itsehoito-osastoon ja tuotevalikoimaan tutustuminen, käyty läpi: \_\_\_\_\_
  - Lääkkeet, käyty läpi: \_\_\_\_\_
  - Kasvirohdosvalmisteet, ravintolisät käyty läpi: \_\_\_\_\_
  - Terveystieteiden laitteet ja tarvikkeet (lääkinnälliset laitteet), käyty läpi: \_\_\_\_\_
  - Muut itsehoito-osastolla myynnissä olevat tuotteet/tuoteryhmät, käyty läpi: \_\_\_\_\_
- Lääkeneuvonnan periaatteet itsehoidossa (asiakkaan muiden sairauksien ja lääkityksen kartoitus, lääkitysturvallisuuden varmistaminen, ei-lääkkeellinen hoito, missä tilanteessa ohjataan lääkäriin), käyty läpi: \_\_\_\_\_
- Vapaan kaupan tuotteiden myynnin periaatteet, käyty läpi: \_\_\_\_\_
- Kilotavaroiden ja kemikaalien myynnin periaatteet, käyty läpi: \_\_\_\_\_
- Hintaneuvonnan periaatteet itsehoidossa, käyty läpi: \_\_\_\_\_

## Tehtävä 17

**Tehtävän tavoite:** Tutustua tulehduskipulääkkeiden hoitoperiaatteisiin, toimittamiseen ja neuvontaan apteekissa.

- a) Kirjaa alla olevaan tilaan, kenelle tulehduskipulääkkeet eivät sovi itsehoitolääkkeenä ja kenelle ne ovat ensisijainen vaihtoehto (sairaudet tai muut vasta-aiheet, potilasryhmät ja vasta-aiheet lääkitykset).

- b) Asiakastapaus: Itsehoitosärkylääkkeiden käyttö

*Kyseessä on noin 30-vuotias kampaaja, jolla on ollut oma kampaamoliike jo lähes kymmenen vuoden ajan. Hänelle terveys, kauneus ja itsestä huolehtiminen ovat tärkeitä, ja hän haluaa monin eri tavoin ylläpitää omaa kuntoaan ja hyvinvointiaan. Hän aloittaa päivänsä terveellisellä aamiaisella, käy koiran kanssa ulkoilemassa sekä treenaa säännöllisesti kuntosalilla ja jumpassa. Terveet elämäntavat ovat perustana myös vapaa-ajan viettoon ystävien kanssa. Nyt kampaajan vatsassa on kuitenkin alkanut tuntua kipua, polttelua ja epämääräisiä oireita, jotka ovat niin voimakkaita, että ne haittaavat jokapäiväistä elämää. Yksi kampaajan vakioasiakkaista on lääkealan ammattilainen. Hiustenleikkauksen yhteydessä kampaaja alkaa kertoa oireistaan. Keskustelun perusteella asiakas kysyy, onko kampaaja käyttänyt särkylääkkeitä, kuten ibuprofeenia tai aspirinia. Tähän kampaaja vastaa, että kyllä hän on syönyt sekä Buranaa että Aspiriinia "kuin karamelleja" lähes joka päivä usean vuoden ajan. Myös puoliso on käyttänyt niitä samalla tavalla ja hänellä on vielä pahempia vatsavaivoja, hän tuskin pystyy syömään mitään, on laihtunut ja huonossa kunnossa, ja on parhaillaan sairauslomalla tämän takia. Kampaaja oli käynyt lääkärissä, mutta sanoi, ettei halua mennä jatkotutkimuksiin, esim. vatsan tähyystykseen, koska pelkää toimenpidettä. Särkylääkkeitä hän oli ostanut näiden vuosien ajan samasta apteekista, jossa koskaan ei oltu kysytty mitään oireista tai särkylääkkeiden käytöstä. Oli vain myyty lääkkeet kassan kautta.*



- c) Kirjaa yksi harjoittelusi aikana vastaan tullut asiakastapaus, jossa tulehduskipulääkkeitä apteekista hakeva asiakas haki särkyläkettä, mutta tarvekartoituksen jälkeen päädyitte johonkin muuhun hoitovaihtoehtoon. Kirjaa myös perustelut, miksi tulehduskipulääke ei ollut tapauksessa oikea/sopivin vaihtoehto. Kirjaa myös asiakkaan kokonaislääkitys/läakelista.

**Tehtäviin 16 ja 17 liittyvää kirjallisuutta:**

- Käypä hoito -suositus: [Kipu](#).
- Käypä hoito -suositus: [Itselääkitys](#).
- National Institute for Health and Care Excellence (NICE) [suositus](#) tulehduskipulääkkeiden käytöstä (päivitetty 2/2018)
- Kurko T, Teinilä T, Pohjanoksa-Mäntylä M, Peura S, Airaksinen M: Itsehoitoasiakas tarvitsee neuvontaa. SIC! [Lääketietoa](#) Fimeasta 1/2012
- National Institute for Health and Care Excellence (NICE) tulehduskipulääkkeiden käytöstä
- Fimea: Itsehoitolääkeneuvonnan toteutuminen – Haamuasiakastutkimus apteekeissa. Fimea kehittää, arvioi ja informoi –[julkaisusarja](#) 14/2018

## Tehtävä 18

**Tehtävän tavoite:** Pohtia lääkeaineen eri suolamuotoja ja niiden merkitystä lääkevalmisteissa. Asiakas saattaa kysyä valmistetta valitessaan, miksi samasta (lääke)aineesta on olemassa erilaisia muotoja ja mitkä niiden erot ovat. Tarkastele apteekissa myytäviä magnesiumvalmisteita ja vastaa seuraaviin kysymyksiin.

a) Minkälaisissa eri suolamuodoissa magnesiumia esiintyy apteekissa myytävissä valmisteissa? Minkälaisissa valmisteissa ja suolamuodoissa magnesiumin biologinen hyväksikäytettävyys on paras ja miksi? Mainitse myös, mitä tietolähteitä käytit.

b) Tutustu Terveysportista löytyvään [näytönastekatsaukseen](#) Magnesium for skeletal muscle cramps. Miten voit soveltaa tätä tietoa apteekkityössä?

### Luettavaa:

- Neuvonnan merkityksestä magnesiumvalmistetta hakevan asiakkaan palvelussa:
  - Hakoinen S, Honkala A, Vuorela M, Mononen N: Itsehoidon sudenkuopat – tapauksena ravintolisä. Apteekkien ja luontaistuotekauppojen neuvonnan vertailua haamuasiakastapauksen avulla. Dosis 30(1):48-59, 2014
- NIH: Magnesium - [Factsheet](#) for health professionals (päiv. 2019),
- Garrison S, Allan G, Sekhon R, Musini V, Khan K: Magnesium for skeletal muscle cramps, Cochrane Database [Syst Rev](#). 2012,

## Tehtävä 19

**Tehtävän tavoite:** Saada harjoitusta erilaisista haavanhoitotilanteista ja niihin liittyvästä neuvonnasta.

Kuvaile kolme erilaista haavanhoitotapausta, joita harjoittelun aikana tuli vastaan. Minkälainen haava oli kyseessä? Mitä tuotteita ja minkälaista hoitoa suosittelet asiakkaalle ja miksi? Mikäli erityyppisiä tilanteita on tullut heikosti vastaan harjoittelun aikana, voit kysyä muilta farmaseuteilta, millaisia haavanhoitotapauksia he ovat kohdanneet ja kirjata ylös, mitä olisit kyseisissä tilanteissa neuvonut.

Tapaus 1:

Tapaus 2:

Tapaus 3:

## Tehtävä 20

**Tehtävän tavoite:** Arvioida omaa kehittymistä itsehoitoasiakkaiden neuvonnassa 1. harjoittelujakson aikana.

Vastaa [e-lomakekyselyyn](#) "Osaamiseni itsehoitoasiakkaan neuvonnassa" harjoittelujakson lopussa.

## 3.2 Hoitoperiaatteet reseptilääkehoidossa ja reseptilääkkeiden toimittaminen

### Tehtävä 21

**Tehtävän tavoite:** Perehtyä reseptilääkehoidon hoitoperiaatteisiin ja reseptintoimittamiseen liittyviin käytäntöihin ja ohjelmiin.

Hoitosuositusten sisältöön on tutustuttu eri opintojaksoilla yliopistolla. Tämän tehtävän tarkoituksena on auttaa ymmärtämään, miten eri sairauksien hoito käytännössä toteutetaan ja miten apteekit osallistuvat siihen. Alla olevaan listaan on valikoitu runsaasta Käypä hoito -suositusten määrästä apteekkityön kannalta keskeisimpiä. Tutustu ensin itsenäisesti Käypä hoito -suositukseen kiteyttäen itsellesi niiden oleellista sisältöä (lääkehoidon kriteerit, ensisijaiset lääkehoidot ja lääkehoitojen kombinaatiot, sairauden eteneminen).

Keskustele sen jälkeen opetusapteekkisi henkilökunnan kanssa siitä, miten apteekissa osallistutaan/voidaan osallistua lääkehoidon seurantaan (mm. hoitovasteen seuranta, lääkkeitä aiheuttavat haittavaikutukset ja niiden hallinta, lääkkeenottoon liittyvät muut ongelmat, tahaton ja tahallinen huono hoitoon sitoutuminen, mahdolliset riskilääkkeet). Kuittaa alla olevaan listaan valmistautumisesi eteneminen.

Huomaathan, että koko listaa ei ole tarkoitus käydä syvällisesti 1. harjoittelussa. Sama lista löytyy myös 2. harjoittelujakson työkirjasta.

### Hoitoperiaatteet reseptilääkehoidossa

a) Tärkeimmät:

- Kansansairauksien hoitoperiaatteet ja apteekkien kansanterveysohjelmat (diabeetikot, astmaatikat, sydän- ja verisuonisairauksia sairastavat), käyty läpi: \_\_\_\_\_
- Iäkkäiden lääkehoidon periaatteet, käyty läpi: \_\_\_\_\_
- Raskaana olevien lääkehoidon periaatteet, käyty läpi: \_\_\_\_\_
- Lasten lääkehoidon periaatteet, käyty läpi: \_\_\_\_\_
- Nuorten lääkehoidon periaatteet, käyty läpi: \_\_\_\_\_
- Urheilijat ja sallitut lääkeaineet, käyty läpi: \_\_\_\_\_

b) Käydään läpi **valikoiden** apteekin asiakasrakenteen perusteella (huomioidaan käytön ja käytännön työn näkökulma):

- Riskilääkkeet/erityistä seurantaa vaativat lääkkeet, kuten varfariini, metotreksaatti, klotsapiini - lääkehoitojen periaatteet ja käytännöt, käyty läpi: \_\_\_\_\_
- Kipupotilaiden lääkehoidon periaatteet, käyty läpi: \_\_\_\_\_
- Masennuspotilaiden lääkehoidon periaatteet, käyty läpi: \_\_\_\_\_
- Osteoporoosin lääkehoidon periaatteet, käyty läpi: \_\_\_\_\_
- Tupakoitsijoiden lääkehoidon periaatteet, käyty läpi: \_\_\_\_\_
- Keuhkohtaumasairauksien lääkehoidon periaatteet, käyty läpi: \_\_\_\_\_
- Reuman lääkehoidon periaatteet, käyty läpi: \_\_\_\_\_
- Syöpäpotilaiden lääkehoidon periaatteet, käyty läpi: \_\_\_\_\_
- Autoimmuunisairauksien (kuten kilpirauhasen vajaatoiminta, diabetes ja haavainen paksusuolentulehdus) lääkehoidon periaatteet, käyty läpi: \_\_\_\_\_
- Biologisten lääkkeiden/biosimilaarien käytön erityispiirteet, käyty läpi: \_\_\_\_\_

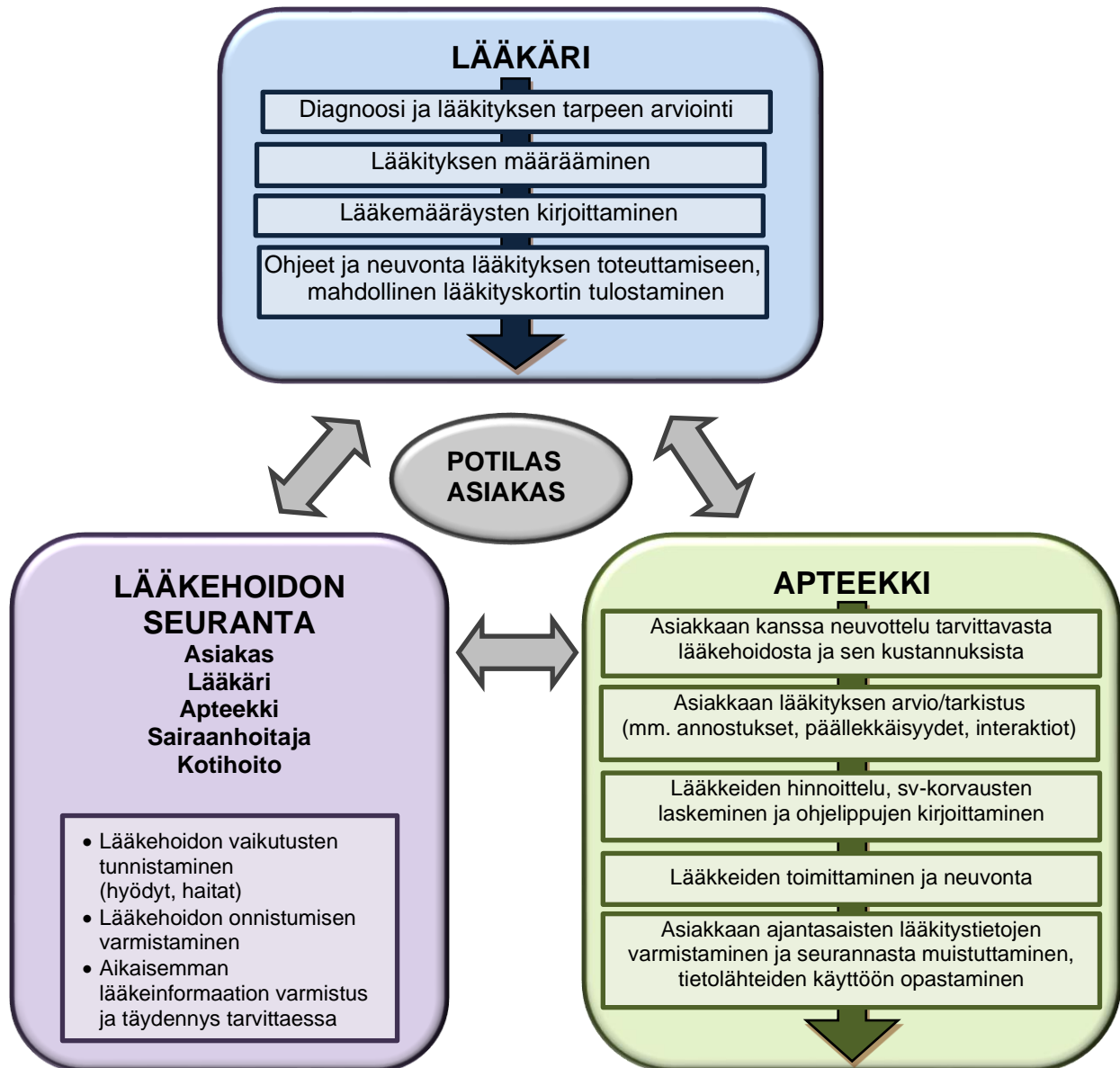
**Reseptintuomittamiseen liittävät käytännöt ja ohjelmat**

- Hallitsen riittävän hyvin käytössä olevan reseptinkäsittelyohjelman, käyty läpi: \_\_\_\_\_
- Osaan lääkeneuvontaa tukevan ohjelman (esim. Tietotippa) käytön, käyty läpi: \_\_\_\_\_
- Osaan Pharmaca Fennican/Duodecim lääkkeet ja hinnat -tietokannan käytön (kirja/työasema), käyty läpi: \_\_\_\_\_
- Osaan interaktio-ohjelman käytön (ohjelma: \_\_\_\_\_), käyty läpi: \_\_\_\_\_
- Tiedän, miten toimia havaittuani interaktion asiakkaan lääkityksessä (apteekin toimintaohjeet, mihin puututaan, miten, mitä kirjataan), käyty läpi: \_\_\_\_\_
- Tiedän opetusapteekkini reseptintuomittamiskäytännöt, käyty läpi: \_\_\_\_\_
- Ymmärrän lääkkeiden sv-korvauserusteet ja osaan niiden soveltamisen, käyty läpi: \_\_\_\_\_
- Tiedän asiakkaalle annettavan hintaneuvonnan periaatteet, käyty läpi: \_\_\_\_\_
- Osaan lääkevaihdon (geneerisen substituution) ja viitehintajärjestelmän periaatteet sekä apteekin omat periaatteet (esim. mitä pidetään varastossa), käyty läpi: \_\_\_\_\_
- Osaan toimittaa lääkkeen sähköisellä reseptillä, käyty läpi: \_\_\_\_\_
- Osaan tallentaa teknisen häiriön vuoksi kirjallisesti (ns. paperinen resepti) tai puhelimitse tehdyn lääkemääräyksen Reseptikeskukseen ja toimittaa siltä lääkettä, käyty läpi: \_\_\_\_\_
- Osaan toimittaa huumausainereseptin sekä tunnen tuomittamiseen liittävät käytännöt, käyty läpi: \_\_\_\_\_
- Osaan toimittaa lääkkeet sosiaalitoimiston, työpaikkakassojen tai työtaturmaan liittävien ohjeiden mukaisesti, käyty läpi: \_\_\_\_\_
- Osaan toimittaa lääkkeet kattokorvauseriaatteiden mukaisesti, käyty läpi: \_\_\_\_\_
- Osaan kirjata koneelle ja toimittaa eläinlääkereseptin, käyty läpi: \_\_\_\_\_
- Osaan toimittaa pro auctore -reseptin, käyty läpi: \_\_\_\_\_
- Tiedän erityislupavalmisteiden tuomittamiseen liittävät käytännöt, käyty läpi: \_\_\_\_\_
- Osaan toimittaa lääkkeen telefax-reseptillä, käyty läpi: \_\_\_\_\_
- Tiedän opetusapteekkini reseptien uusimiskäytännöt, käyty läpi: \_\_\_\_\_
- Tiedän, missä säilytettäväksi määrätty reseptit säilytetään, käyty läpi: \_\_\_\_\_
- Tiedän, missä neuvonnassa käytettävät "demolaitteet" säilytetään, osaan käyttää niitä ja tiedän, mistä löydän tarvittaessa lisätietoa/tukea neuvontaan, käyty läpi: \_\_\_\_\_
  - Astmalääkkeiden annostelulaitteet (inhalaattorit yms.), käyty läpi: \_\_\_\_\_
  - Insuliinikynät käyty läpi: \_\_\_\_\_
  - Silmätipat, käyty läpi: \_\_\_\_\_
  - Muut, mitkä: \_\_\_\_\_
- Tunnen Schengen-todistusta koskevat periaatteet, käyty läpi: \_\_\_\_\_
- Tiedän, miten reseptiväärennöstilanteessa toimitaan, ja miten tiedonvälitys toimii, käyty läpi: \_\_\_\_\_
- Harjoittele myös, miten hoidat asioita puhelimen välityksellä lääkärin kanssa. Harjoittele puhelinreseptien vastaanottamista, reseptien uusimista puhelimitse, sekä jonkin resepti epäselvyyden selvittämistä lääkäriltä. Voit sopia menettelytavoista farmaseutin/ proviisorin sekä lääkärin kanssa. Vaihtoehtoisesti voit harjoitella farmaseutin/proviisorin kanssa apteekin puhelimilla niin, että farmaseutti toimii "lääkärinä" ja sinä farmaseuttina, käyty läpi: \_\_\_\_\_



Muuta:

### 3.3 Asiakkaan lääkityksen tarkistus lääkkeen toimittamisen yhteydessä



**Kuva 1. Reseptiasiakkaan lääkehoitoprosessin kulku avohoidossa.**

## Tehtävä 22

**Tehtävän tavoite:** Oppia lukemaan asiakkaan lääkityslistaa, hahmottamaan ja arvioimaan asiakkaan lääkehoitoa kokonaisuutena sekä tarkistamaan lääkehoito siinä laajuudessa, kun on tarkoituksenmukaista normaalin lääkkeen toimittamisen yhteydessä. Tavoitteena on tunnistaa lääkehoidossa mahdollisesti esiintyviä turvallisuusriskejä, joilla voi olla merkitystä lääkehoidon onnistumisen kannalta.

Tehtävä on jatkoa lääkehoitoprosessi ja johtaminen -opintojaksolla tehdyille potilastapaukselle, jota käsiteltiin myös Lääkeneuvonta ja farmakoterapia I -opintojaksolla toisen opintovuoden syksyllä. Nyt tavoitteena on tehdä vastaava yhteenveto harjoitteluapteekin henkilökunnan kanssa valitun henkilön (esim. apteekin asiakas) lääkehoidosta. Tehtävä koostuu seuraavista osista:

- a. Tehdään valitulle henkilölle lääkehoidon tarkistus
- b. Suunnitellaan lääkkeen käytön opastus
- c. Hinnoitellaan ostokerta, lasketaan SV-korvaukset ja suunnitellaan hintaneuvonta

### a) Lääkehoidon tarkistus valitulle asiakkaalle

Lääkehoidon tarkistuksen tarkoituksena on varmistaa, että asiakkaan lääkehoito on turvallista ja tarkoituksenmukaista. Lue taustaksi seuraava artikkeli, jossa kuvataan lääkehoidon tarkistuksen, arvioinnin ja kokonaisarvioinnin periaatteet ja niissä tarvittava osaaminen. Kertaa näitä asioita myös opintojaksojen Moodle-alueilta (asiat käyty läpi opintojaksoilla).

- Lääkehoidon arvioinnin osaamistavoitteet farmaseuteille ja proviisoreille eri toimintaympäristöihin (Apteekkien ammatillisen toiminnan edistämisen työryhmä AATE). [Dosis 3/2017](#)

Valitse asiakas, jolla on käytössään **1)** vähintään 6 lääkärin määräämää lääkettä tai **2)** jokin korkean riskin lääke tai **3)** hänellä on hoidollisesti merkittävä ongelma/ongelmia lääkehoidossaan. Asiakkaan tietojen keräysvaiheessa kannattaa hyödyntää Salko-raporttia, joka on nopea tulostaa työn lomassa sopivan asiakkaan sattuessa kohdalle. Sovi perehdyttäjäsi kanssa, miten suostumusasiat hoidetaan asiakkaan kanssa (mikä on apteekin käytäntö, periaatteessa lääkityksen tarkistukset ovat osa normaalia lääkkeiden toimittamista).

Kirjaa taulukkoon:

- asiakkaan taustatiedot
- lääkkeiden nimet, vahvuudet ja lääkemuodot (koko lääkitys)
- lääkkeiden vaikuttavat aineet ja mahdollisesti hoidollisesti ongelmalliset apuaine(et)
- lääkkeiden annostukset, käyttötarkoitukset ja ottoajankohdat
- lääkkeiden korvausluokat
- mahdolliset lääkkeiden määräämiseen ja toimittamiseen liittyvät erityisvaatimukset

### **HUOM! Jos valitsit asiakkaan, jolla on käytössään vain yksi lääke (korkean riskin lääke), kerro lisäksi seuraavat asiat**

- Miksi/millä perusteella valitsit tämän asiakkaan?
- Millä mekanismilla ko. lääkehoitoon liittyvä korkea riski muodostuu?
- Mitkä asiat vaikuttavat riskin suuruuteen? Esiintyykö asiakkaallasi tällaisia riskitekijöitä?
- Millä keinoin ko. lääkehoidon aiheuttamaa riskiä voidaan hallita/pienentää lääkehoitoprosessin eri vaiheissa?
- Mitä tulee ottaa huomioon ko. riskilääkkeellä tapahtuvan lääkehoidon seurannassa?
- Mitä tulee ottaa huomioon, jos ko. asiakas tarvitsisi muita lääkkeitä käyttöönsä?

**Esimerkkitaulukko**

Asiakkaan taustatiedot (sukupuoli, ikä, sairauden SV-korvausnumerot)				Mies, 58 v, 203, 205	
Lääkkeen nimi, vahvuus ja lääkemuoto	Vaikuttava aine ja mahdollisesti hoidollisesti ongelmalliset apuaine(et)	Lääkkeen annostus, käyttötarkoitus ja ottoajankohta (annosohje)	Korvausluokka (missä sairauksissa korvattava, kuinka paljon korvataan)	Mahdolliset lääkkeiden määräämiseen ja toimittamiseen liittyvät erityisvaatimukset (jos kyllä, mitä)	Asiakkaalla käytössä olevat ravintolisät ja kasvirohdosvalmisteet (kirjaa myös kasvirohdosvalmisteen käyttötarkoitus)
Emconcor 5 mg kalvo-päällysteinen tabletti	Bisoprololi  magnesiumstearaatti, kalsiumvetyfosfaatti (voi muodostaa kelaatin kahden arvoisten ionien kanssa)	1 tabletti aamuisin verenpaineen hoitoon.	Peruskorvattava  Alempi erityiskorvaus: krooninen sydämen vajaatoiminta (201) jne.	Ei.	Floradix rautavalmiste, anemiaan  Lysi Kalanmaksaöljy-kapselit  Satunnaisesti Dormiplant-valeriaanavalmiste unettomuuteen
Tetralysal 300mg, kapseli, kova	Tetrasykliini  liivate/gelatiini (muslimit/ kasvisyöjät eivät voi käyttää)	1 kapseli aamuin illoin 10 pv:n ajan	Peruskorvattava	Ei	
jne.					

**b) Laadi asiakkaan käyttämistä lääkkeitä lääkeshoidon tarkistus**

- Ovatko asiakkaan käyttämien lääkkeiden annostukset valmisteyhteenvedojen mukaisia (korkeintaan valmisteyhteenvedon suosittelema annos tai korkeampi annos ja Sic! -merkintä)?
- Onko lääkkeiden ottoajankohdissa erityistä huomioitavaa?
- Miten ruuan nauttiminen tulee mahdollisesti huomioida suhteessa lääkkeiden ottoon?
- Onko lääkemuo-doissa erityistä huomioitavaa?
- Onko päällekkäisiä lääkityksiä (Huomioi myös saman terapiaryhmän lääkeaineet)?
- Onko lääkkeillä yhteisvaikutuksia? Jos on, millaisia?
- Onko asiakkaan käyttämissä kasvirohdosvalmisteissa ja ravintolisissä päällekkäisyyksiä tai yhteisvaikutuksia lääkkeiden kanssa?
- Käytä Salko-työkäluä asiakkaan lääkkeiden arvioimiseen. Mitä huomioita teit?
  - Jos kyseessä on iäkäs asiakas, soveltuuko lääkitys iäkkäille?
  - Onko lääkkeillä antikolinergista tai serotonergista kuormaa?
- Tee yhteenvedo keskeisistä huomioista.

**c) Lääkeshuuvonta**

Lue taustaksi seuraava artikkeli

- Kliininen haastattelu osana lääkehoitojen arviointeja ja omahoidon tukemista (Jyrkkä ym. 2017). [Dosis](#) 1/2017

Tarkastele asiakkaan koko lääkehoitoa ja kirjaa seuraavat asiat:

- Mitkä ovat keskeisimmät asiakkaan kanssa keskusteltavat asiat hänen lääkityksestään?
- Miten voit lääkeneuvonnallasi ehkäistä lääkehoidon ongelmakohtia/riskikohtia (huomio myös tekemättä jättäminen lääkeneuvonnan osalta, ja mihin se voi johtaa).
- Mitä mahdollisia lääkehoitoa tukevia ohjeita ja muita elintapaohjeita annoit asiakkaalle?
- Mitä tietolähteitä käytit?

#### d) Hinnoittelu ja hintaneuvonta

Hinnoitele ostokerta (sis. resepti- ja itsehoitolääkkeet sekä muut asiakkaan ostamat valmisteet).

- Kirjaa alla olevaan taulukkoon jokaisesta tuotteesta
  - Tuotteen kokonaishinta sis. toimitusmaksun
  - koko ostokerran hinta ilman Kela-korvauksia
  - Kelan maksama osuus tuotteesta ja koko ostokerrasta
  - Asiakkaan maksama omavastuu Kela-korvattavista lääkkeistä ja koko ostokerrasta.
  - Asiakkaan maksama osuus muista kuin Kela-korvattavista ostoksista
  - Loppusumma (ota hinnoitteluun mukaan myös muut asiakkaan ostamat valmisteet ja lääketaksan mukaiset toimitusmaksut)
  - Merkitse myös alkuomavastuuta kerryttävät valmisteet ja merkitse sen vaikutus asiakkaan maksamaan summaan.
- Minkälaista hintaneuvontaa annoit asiakkaalle (keskeiset keskusteltavat asiat)?

#### Esimerkkitaulukko

Tuotteen kokonaishinta ilman Kela-korvausta (sis. toimitusmaksun)	Kelan maksama osuus	Asiakkaan maksama osuus
Esim. Emconcor 5€+2,39€=7,39€		
Rela-maitohappobakteeri (ei toimitusmaksua itsehoitotuotteesta, jos ei toimiteta lääkemääräyksen perusteella)  jne.		
Kokonaishinta ostokerralle yhteensä:	Kelan maksama osuus yhteensä:	Asiakkaan maksama osuus yhteensä:

## Tehtävä 23

**Tehtävän tavoite:** Tehtävän tavoitteena on syventää tietoutta lääke-lääke yhteisvaikutuksista ja ruuan vaikutuksesta lääkehoidon onnistumiseen sekä opetella hyödyntämään näitä tietoja lääkeneuvonnassa. Tavoitteena on ymmärtää interaktiota eri vaiheissa: imeytymis- (esim. maha tai ohutsuoli), jakautumis- (esim. aivoihin), metabolia- (esim. maksassa) ja erittymisvaiheessa (esim. sappeen tai virtsaan). Kirjaa vastaukset tehtävän kohtiin a ja b ja keskustele kohdista c ja d harjoitteluvastuuhenkilön tai hänen nimeämänsä perehdyttäjän kanssa.

- a) Valitse vähintään kaksi toimittamaasi reseptilääkettä, joiden kohdalla ruokailun/aterian oikea ajoitus on tärkeää. Pohdi biofarmasian ja farmakokinetiikan kannalta, miten ja miksi eli millä mekanismeilla ruokailu tutkitusti vaikuttaa kyseisen valmisteen tehoon. Ilmoita käyttämäsi tietolähteet (esim. Inxbase, Farmakokinetiikka, Farmakologia ja toksikologia, Pharmaca Fennica).
- b) Esitä yksi esimerkki lääke-lääke yhteisvaikutuksesta kussakin vaiheessa: (1) imeytymis-, (2) jakautumis-, (3) metabolia- ja (4) erittymisvaiheessa. Kuvaile vastauksessasi, mitä interaktiossa tapahtuu, mikä on interaktion mekanismi ja pohdi onko yhteisvaikutus kliinisesti merkittävä. Kirjaa käyttämäsi tietolähteet vastaukseesi (esim. Inxbase, Farmakokinetiikka, Farmakologia ja toksikologia, Pharmaca Fennica).

- c) Pohdi, miten ja miksi, eli millä mekanismeilla erityyppiset närästys-, ummetus-, ja ripulilääkkeet muuttavat muiden lääkkeiden tehoa. Mieti konkreettisia esimerkkejä, joita olet kohdannut harjoittelusi aikana. Kuinka toimit kyseisissä tapauksissa?
- d) Mitkä lääkkeet ovat harjoittelussa kokemasi mukaan erityisen ongelmallisia yhteisvaikutusten kannalta. Miksi ja mikä on interaktion/interaktioiden mekanismi näillä lääkkeillä? Kuinka toimit kyseisissä tapauksissa?

**Luettavaa:**

- Heikkilä T, Lekander T: Lääkeaineiden yhteisvaikutukset – Interaktioohjelman hyödyntäminen Helsingin XXXI Lauttasaaren Keskusapteekissa ja Kuusankosken I apteekissa. Apteekifarmasian erikoistumisopinnot, PD. [Projektityö](#). Kuopion yliopisto Koulutus- ja kehittämiskeskus, 2005. Luvut: 2-6 (s. 13-40)

## Tehtävä 24

**Tehtävän tavoite:** Perehtyä biologisiin lääkevalmisteisiin lääkehoidon ja lääkkeneuvonnan näkökulmasta.

”Biologinen lääke on valmiste, jonka vaikuttava aine on biologinen aine. Biologinen aine on aine, joka tuotetaan tai uutetaan biologisesta lähteestä ja josta on tarpeen tehdä fysikaalis-kemiallis-biologiset analyysit ja tarkastella tuotantoprosessia ja sen valvontaa aineen kuvaamiseksi ja laadun määrittämiseksi.” Direktiivi 2001/83/EY

Tarkastele nivelreuman hoidossa käytettäviä biologisia lääkevalmisteita. Voit käyttää apunasi nivelreuman Käypä Hoito -suositusta sekä biologiset lääkevalmisteet -opintojakson kurssimateriaalia.

a) Millaisia vaikutuskohtia ja mekanismeja on nivelreuman hoidossa käytettävillä biologisilla valmisteilla?

b) Valitse yksi nivelreuman hoidossa käytettävä biologinen lääkevalmiste ja kuvaile lyhyesti, miten sen vaikuttavaa ainetta tuotetaan teollisesti.



- c) Milloin nivelreuman hoidossa on perusteltua käyttää biologista valmistetta? Mitä vasta-aiheita biologisen valmisteen käytölle on?
- d) Pohdi, mitä asioita olisi hyvä kertoa asiakkaalle, joka hakee apteekista biologista lääkevalmistetta.
- e) Miten selität asiakkaalle ymmärrettävästi, kuinka biologinen lääkevalmiste eroaa ns. tavanomaisesta lääkkeestä? Entä mitä eroa on biosimilaarilla ja biologisella lääkevalmisteella?

**Luettavaa:**

- Fimea: Biologiset lääkkeet -[verkkosivusto](#).
- Fimea: Biosimilaarit-[verkkosivusto](#).
- Jauhonen H-M, Sarnola K. Biosimilaarien käyttöönotto. [Duodecim](#) 2020
- Tolonen H, Kurki P, Airaksinen M, Hämeen-Anttila K, Ruokoniemi P: Biologisten lääkkeiden lääkevaihto apteekkeissa: Näkemyksiä mahdollisesta lääkevaihdosta ja siihen liittyvistä lääkitysturvallisuustekijöistä, Fimea kehittää, arvioi ja informoi -[julkaisusarja](#) 5/2019

## Tehtävä 25

**The aim of the task:** to reflect on your counselling experiences conducted in languages other than your mother tongue (e.g. in English) to determine what competences and skills are required in the profession, and to increase your awareness of your abilities and skills in counselling in languages other than your mother tongue.

During the practical training period, reflect on your experiences conducting counselling situations in other languages than your mother tongue (e.g. in English). Make notes of some customer service situations that you conduct in English and explain what advice you gave and how successful the counselling situations were. Describe one of these situations in more detail. Ask your colleagues about their experiences when counselling in English. Further, consider whether your English skills have improved during the training period and what you should focus on in the future to acquire the skills you need.

## 3.4 Läkeneuvonta ja tietolähteiden käyttö

### Tehtävä 26

**Tehtävän tavoite:** Tutustua apteekissa käytettäviin terveys- ja lääketiedon lähteisiin.

Tietolähteiden tarkoituksenmukainen käyttö on oleellinen osa farmaseuttista työtä. Täytä [e-lomake](#) ja kirjaa, mitä terveys- ja lääketiedon lähteitä käytit harjoittelusi aikana apteekissa.

### Tehtävä 27

**Tehtävän tavoite:** Tutustua disinformaation käsitteeseen ja pohtia omaa rooliaan apteekin ammattilaisena suhteessa harhaanjohtavaan tietoon.

”Disinformaatiolla tarkoitetaan todennettavasti väärää tai harhaanjohtavaa tietoa, jota luodaan, esitetään tai levitetään taloudellisen hyödyn saamiseksi tai suuren yleisön johtamiseksi harhaan tarkoituksella ja joka saattaa aiheuttaa vahinkoa yleiselle edulle” (Euroopan unioni).

Ihmisillä on paljon erilaisia käsityksiä ja terveysuskomuksia, joilla ei aina ole todellisuus pohjaa. Erityisesti koronaviruspandemia on lisännyt harhaanjohtavan informaation ja uutisoinnin määrää. Siksi apteekissakin työskennellessä väistämättä kohtaa tilanteita, joissa tiedon luotettavuus on kyseenalaista. Seuraavalta sivulta löydät aiheeseen liittyviä sivustoja ja artikkeleita.

- Tutustu Euroopan neuvoston [raportin](#) ”Information disorder: Toward an interdisciplinary framework for research and policy making” sivulta 20 löytyviin käsitteisiin ja selvitä itsellesi, mitä eroa on disinformaatiolla, misinformaatiolla ja malinformaatiolla. Samalla sivulla olevassa kuvassa 2 havainnollistetaan käsitteiden suhdetta toisiinsa.
- Keskustele aiheesta harjoitteluvastuuhenkilösi kanssa. Miettikää seuraavia kysymyksiä: Miten apteekin ammattilaisena voi toimia, jos törmää väärän tiedon levittämiseen tai huomaa, että apteekissa oleva asiakas on joutunut väärän tiedon levittämisen kohteeksi? Missä määrin apteekeissa tulisi tähän puuttua?
- Kerro esimerkki harjoittelun aikana kohtaamastasi terveyteen tai lääkkeisiin liittyvästä disinformaatiosta. Mitä terveyteen liittyvää asiaa tapaus koski? Jos esimerkiksi huomasit, että asiakkaalla on väärinkäsitys jostakin terveystiedosta, käytiinkö asiasta keskustelua? Mikä oli keskustelun lopputulema? Voit kuvata myös verkossa vastaan tullutta terveyteen tai lääkkeisiin liittyvää disinformaatiota. Palauta esimerkkitapauksesi kuvaus [e-lomakkeella](#).

**Luettavaa:**

- Anderson ym: Covid Media Misguidance: A Case Report Highlighting the Influence of Media on Patient Medication Decision Making. Innovations in Pharmacy, 2021 (saatavilla Moodlesta)
- Euroopan komissio:
  - [EU ja disinformaatio](#)
  - [Disinformaation torjunta](#)
- Euroopan parlamentin Ajankohtaista-[sivu](#): Disinformaatio: miten tunnistaa koronavirusta koskevat valeuutiset?

### 3.5 Eläinpotilas apteekissa

#### Tehtävä 28

**Tehtävän tavoite:** Perehtyä eläinten lääkintään.

Perehdy seuraaviin asioihin opetusapteekkisi henkilökunnan opastuksella. Kuittaa alla olevaan listaan valmistautumisesi eteneminen.

- Eläinten sisäloishäätö, käyty läpi: \_\_\_\_\_
- Eläinten ulkoloishäätö, käyty läpi: \_\_\_\_\_
- Eläinten kivun hoito, käyty läpi: \_\_\_\_\_
- Haavan hoidon periaatteet, käyty läpi: \_\_\_\_\_
- Iho-ongelmien ja allergian hoito, käyty läpi: \_\_\_\_\_
- Annostelun ongelmat ja mahdolliset vaihtoehtoiset ratkaisut, käyty läpi: \_\_\_\_\_
- Urheilu- ja näyttelyeläinten lääkitseminen, käyty läpi: \_\_\_\_\_
- Tietolähteet, joista löytyy luotettavaa ja ajantasaista tietoa eläinten lääkitsemisestä, käyty läpi: \_\_\_\_\_

Muuta:

#### Tehtävä 29

**Tehtävän tavoite:** Oppia hahmottamaan ja arvioimaan eläinten lääkehoitoa kokonaisuutena.

- a) Koiran omistaja soittaa apteekkiin lauantaina. Hänen 10 vuoden ikäinen labradorinnoutajansa (25 kg) ontuu takajalkojaan. Koiralla on jo kauan sitten todettu "lonkkavika", joka vaivaa sitä ajoittain. Omistajalla ei ole jäljellä eläinlääkärin koiralle aikaisemmin määräämää tulehduskipulääkettä. Hän yritti soittaa omalle eläinlääkärilleen, mutta ei saa tätä viikonloppuna kiinni, eikä hän haluaisi soittaa päivystäjälle. Omistajalla on kotonaan 500 mg parasetamolitabletteja. Hän kysyy, voisiko niitä antaa koiralle maanantaihin asti vai pitäisikö hänen tulla hakemaan apteekista jotain

### 3. Lääkehoito ja lääkeneuvonta

muuta. Koira on muuten ikäisekseen hyväkuntoinen, eikä sillä tiedetä olevan mitään kroonisia sairauksia. Miten toimit? Mitä neuvoja annat? Perustele vastauksesi.

- b) Kirjaa tähän yksi harjoittelun aikana palvelemasi eläinlääketapaus, jonka koit joko haastavaksi tai hoidollisesti mielenkiintoiseksi.

## AIHEPIIRIIN LIITTYVÄÄ KIRJALLISUUTTA:

- Sjöblom A: Lääkityspoikkeamat, niiden juurisyyt ja mahdollinen ennaltaehkäisy Eläinlääkintävahinkojen arviolautakunnan aineistosta 2002–2013. Pro gradu -[tutkielma](#) Helsingin yliopisto, 2014
- Jukes H: Veterinary medicines: demonstrating safety and efficacy. Veterinary Record, vol. 169, [issue](#) 21, p. 544m, 2011. (Huom! pääsy yliopiston verkossa)
- Säädöksiä ja viranomaisia:
  - Fimea: [Eläinlääkkeet](#)
  - Ruokavirasto (entinen Evira):
    - [Eläinten lääkitseminen](#)
    - [Lääkeluettelot](#)
    - [Eläinten mikrobilääkehoidon periaatteet](#)
  - Fimea: Eläinlääkkeiden [valmisteyhteenvedot](#) (Summary of Product Characteristics, SPC) ja pakkausselosteet
  - Fimea: [Erityisluvut eläimille](#)
  - EMA eläinlääkkeitä koskevia ohjeistoja:
    - Veterinary medicines: regulatory [information](#)
    - Annual report [2019](#)
    - Committee for Medicinal Products for Veterinary Use ([CVMP](#))
  - EU komission [sivut](#) (sisältävät direktiivejä, määräyksiä ja ohjeita myyntiluvan haltijoille)
  
- Eläinlääkinnän farmakokinetiikka ja farmasia. Toim. Telkänranta, Raekallio, Vainio, 2013.
- Suomen Hippos: [Antidopingtyö](#)
- Suomen ratsastajainliitto: [Antidoping](#)
- Suomen Kennelliitto: [Antidoping](#)

## 4 LISÄTEHTÄVÄT

### Tehtävä 30: Apteekin talouden perusteita

**Tehtävän tavoite:** Oppia perusasioita apteekkitalouden perusteista ja kannattavuudesta. Tehtävät on laatinut Suomen Apteekkariliitto ja ne löytyvät [linkistä](#) tai vaihtoehtoisesti harjoittelun Moodle -alueelta.

### Tehtävä 31: Lääkkeiden valmistus ja hinnoittelu

Valitse kaksi erilaista valmistamaasi ex tempore- tai varastoon valmistettavaa lääkevalmistetta ja vastaa seuraaviin kysymyksiin:

Lääkevalmiste 1 Lääkevalmisteen nimi:

Eräkkoko:

Aineet	Määrä	Sekoitusjärjestys (numeroi)	Aineen merkitys valmisteessa

Valmistus: Selosta lyhyesti valmistuksen vaiheet. Perustele sekoitusjärjestys. Kuvaa käytetyt työvälineet:

Työskentelypaikka: (valitse yksi tai useampi vaihtoehto)

- apteekin lääkevalmistuslaboratorio
- GMP-puhdastila (A/B-luokan tila / C-luokan tila / D-luokan tila)
- vetokaappi
- LIV-kaappi
- isolaattori

## LISÄTEHTÄVÄT

Lääkevalmiste-erän tutkiminen: Kuvaa lyhyesti, kuinka lääkevalmiste tutkittiin ennen sen myyntiin hyväksymistä.

Lääkevalmiste 1 Dokumentaatio: Kuvaa, mihin eri dokumentteihin kirjasit valmistukseen liittyvät toimenpiteet.

- Erädokumentaatio
- Laadunvalvontadokumentaatio (analyysipöytäkirja)
- Pakkausdokumentaatio
- Huumausainekirjanpito
- Alkoholikirjanpito
- Muu, mikä \_\_\_\_\_

Valmisteen nimilippu: Kirjoita, liimaa tai skanna oheen lääkevalmisteelle laatimasi Fimean määräyksen mukainen nimilippu. Jos käytät tulostettua nimilippua, poista potilaan tiedot.

Käyttötarkoitus ja annostus: Mihin käyttötarkoitukseen valmistetta käytetään ja mikä on vaikuttavan aineen / vaikuttavien aineiden merkitys valmisteessa? Tarkasta annoksen oikeellisuus. Jos valmiste on määrätty lapselle, selvitä, voiko valmistetta käyttää lapsilla ja mikä on lasten annostus.

Tarkista annostus/käyttöohje kirjallisuudesta ja mainitse käyttämäsi lähde(s). Jos jotakin tietoa ei löydy, mainitse lähteet, joista olet etsinyt tietoa.

Käyttötarkoitus:

Vaikuttavien aineiden merkitys:

## LISÄTEHTÄVÄT

Annoksen oikeellisuuden tarkastus (mikä on aikuisten / lasten annostus ja vastaako se valmistamasi lääkevalmisteen annosta):

Käytetyt lähteet:

Hinnoittelu: Hinnoittele lääkevalmiste voimassa olevan lääketaksan mukaisesti. Poikkesiko laskemasi hinta siitä, mitä apteekissa oli valmisteelle laskettu?

- Ei
- Kyllä → Mistä ero johtui?



Lääkevalmiste 2  
Lääkevalmisteen nimi:  
Eräkkö:

Aineet	Määrä	Sekoitusjärjestys (numeroi)	Aineen merkitys valmisteessa

Valmistus: Selosta lyhyesti valmistuksen vaiheet. Perustele sekoitusjärjestys. Kuvaa käytetyt työvälineet:

Työskentelypaikka: (valitse yksi tai useampi vaihtoehto)

- apteekin lääkevalmistuslaboratorio
- GMP-puhdastila (A/B-luokan tila / C-luokan tila / D-luokan tila)
- vetokaappi
- LIV-kaappi
- isolaattori

Lääkevalmiste-erän tutkiminen: Kuvaa lyhyesti, kuinka lääkevalmiste tutkittiin ennen sen myyntiin hyväksymistä.

Lääkevalmiste 2 Dokumentaatio: Kuvaa, mihin eri dokumentteihin kirjasit valmistukseen liittyvät toimenpiteet.

- Erädokumentaatio
- Laadunvalvontadokumentaatio (analyysipöytäkirja)
- Pakkausdokumentaatio
- Huumausainekirjanpito
- Alkoholikirjanpito
- Muu, mikä \_\_\_\_\_

Valmisteen nimilippu: Kirjoita, liimaa tai skanna oheen lääkevalmisteelle laatimasi Fimean määräyksen mukainen nimilippu. Jos käytät tulostettua nimilippua, poista potilaan tiedot leikkaamalla!

Käyttötarkoitus ja annostus: Mihin käyttötarkoitukseen valmistetta käytetään ja mikä on vaikuttavan aineen / vaikuttavien aineiden merkitys valmisteessa? Tarkasta annoksen oikeellisuus. Jos valmiste on määrätty lapselle, selvitä, voiko valmistetta käyttää lapsilla ja mikä on lasten annostus.

Tarkista annostus/käyttöohje kirjallisuudesta ja mainitse käyttämäsi lähde(s). Jos jotakin tietoa ei löydy, mainitse lähteet, joista olet etsinyt tietoa.

Käyttötarkoitus:

Vaikuttavien aineiden merkitys:

## LISÄTEHTÄVÄT

Annoksen oikeellisuuden tarkastus (mikä on aikuisten / lasten annostus ja vastaako se valmistamasi lääkevalmisteen annosta):

Käytetyt lähteet:

Hinnoittelu: Hinnoittele lääkevalmiste voimassa olevan lääketaksan mukaisesti. Poikkesiko laskemasi hinta siitä, mitä apteekissa oli valmisteelle laskettu?

- Ei
- Kyllä → Mistä ero johtui?

**LISÄTEHTÄVÄT**

Voit käyttää alla olevaa taulukkoa apuna lääkevalmisteiden hinnoittelussa (vapaaehtoinen)

Lääkevalmisteen nimi:

Raaka-aineet ja pakkaustarvikkeet	Käytetty määrä	Veroton tukkuhinta/ Pakkauskoko	Raaka-aineen tai pakkaustarvikkeen lopullinen hinta (€)	
			s. alv	c. alv
Valmistusmaksu				
Valmistusmäärälisä				
Toimitusmaksu				
Valmisteen alv ____ %				
Valmisteen lopullinen hinta (€)				

Lääkevalmisteen nimi:

Raaka-aineet ja pakkaustarvikkeet		Käytetty määrä	Veroton tukkuhinta/ Pakkauskoko	Raaka-aineen tai pakkaustarvikkeen lopullinen hinta (€)	
				s. alv	c. alv
Valmistusmaksu					
Valmistusmäärälisä					
Toimitusmaksu					
Valmisteen alv ____ %					
Valmisteen lopullinen hinta (€)					

**LISÄTEHTÄVÄT**

Raaka-aineiden ja lääkevalmisteiden tutkiminen. Miten tutkitaan vastaanotetut raaka-aineet, apteekissa valmistetut tai sopimusvalmistuksena varastoon valmistetut lääkevalmisteet? Kirjaa esimerkkejä harjoittelusi aikana tehdyistä laadunvalvontatutkimuksista.

Raaka-aine / Lääkevalmiste	Ohjekirja	Jos kyseessä on lääkevalmiste, onko se		Tehdyt laadunvalvontatutkimukset pääpiirteissään
		Apteekissa valmistettu	Sopimusvalmiste	
1.				
2.				
3.				
4.				

Kilotavaroiden myynti asiakkaalle.

Hinnoittele ja etiketöi kaksi erilaista asiakkaalle toimittamaasi kilotavaraa

1. Raaka-aineet ja pakkaustarvikkeet	Hinta (€)	
	s. alv	c. alv
	Toimitusmaksu	
	Valmisteen alv <input type="checkbox"/> 14 % <input type="checkbox"/> 24 %	
	Valmisteen lopullinen hinta asiakkaalle (€)	

Mitä lainsäädäntöä käytit apuna?

- Kemikaali
- Elintarvike
- Kosmetiikka
- Mitä merkintöjä teit myyntipäilykseen?

Kirjoita tai liimaa tähän asianmukainen etiketti mahdollisine varoitusmerkintöineen:

2. Raaka-aineet ja pakkaustarvikkeet	Hinta (€)	
	s. alv	c. alv
	Toimitusmaksu	
	Valmisteen alv <input type="checkbox"/> 14 % <input type="checkbox"/> 24 %	
	Valmisteen lopullinen hinta asiakkaalle (€)	

Mitä lainsäädäntöä käytit apuna?

- Kemikaali
- Elintarvike
- Kosmetiikka
- Mitä merkintöjä teit myyntipäilykseen?

Kirjoita tai liimaa tähän asianmukainen etiketti mahdollisine varoitusmerkintöineen: