

Visuaalinen optiikka	· soveltaa fysikaalisen ja geometrisen optiikan tietoja kuvatessaan ihmissilmää optisena järjestelmänä · soveltaa fysikaalisen ja geometrisen optiikan tietoja kuvatessaan optisten laitteiden ja linssien toimintaa
Silmälasiteknologia	· valmistaa ja korjata silmälasit · valita kehykset ja linssit, mitottaa linssit, sekä tilata ja taivuttaa silmälasit asiakkaalle sopivaksi · hyödyntää tuote- ja materiaalitietoutta silmälasien myyntitilanteissa · mitata linssit ja ottaa huomioon toleranssit · kommunikoida erilaisten asiakkaiden kanssa palvelutilanteissa ja myydessään silmälasia
Visuaalinen ergonomia	· arvioida erilaisia työympäristöjä ja valaistuksen näkemisen kannalta · kuvata työlasien optiset rakenteet ja suojausominaisuudet · määrätä ja sovittaa silmälasit työympäristön ergonomiset tekijät huomioon ottaen
Näköhavainto	· kuvata näköhavainnon muodostumisen sisältäen visuaalisen detektion ja erotuksen, visuaalisen etsinnän ja attention sekä yhteisnäön · arvioida näöntarkkuutta, kontrastiherkyyttä, värinäköä ja stereonäköä
Heikkonäköiset	· tutkia näön heikkonäköiseltä henkilöltä · tehdä heikkonäköisten apuvälinesovituksen ja ohjata jäljellä olevan näön käytössä
Näöntutkimus ja ortoptiikka	· tehdä taittovirheen määrittämisen eri menetelmillä sisältäen syklорефракtion · arvioida silmien yhteisnäön ja hoitaa yhteisnäönhäiriöt · hoitaa tapaukset, joissa annetaan ortoptisia hoitoja
Piilolasien sovitukset	· arvioida silmän etuosat · tehdä piilolasien sovitussuositusten · ohjata asiakkaan turvalliseen piilolasien käyttöön · hyödyntää materiaali- ja tuotetietoa piilolaseista ja hoitomenetelmistä · silmien etuosien terveydentilan seurannan ja hoidon piilolasikäyttäjillä
Lasten näön tutkiminen	· tehdä taittovirheen määrittämisen eri menetelmillä · arvioida silmien yhteisnäön ja hoitaa yhteisnäönhäiriöt
Lääketieteen perusopinnot	· tarvittavat tiedot yleisestä ja silmän anatomiasta ja fysiologiasta, mikrobiologiasta, patologiasta ja farmakologiasta, jotta pystyy arvioimaan näkemisen ja silmän normaaleja ja epänormaaleja tiloja
Silmätaudit ja silmän epänormaalit tilat	· tehdä systemaattisen anamneesin huomioiden mahdolliset silmä- ja yleissairauksien riskitekijät · arvioida näön toimintaa normaaleissa tapauksissa · arvioida silmien ja silmien oheiselinten tilaa · tulkita epänormaalit silmän ja näkemisen oireet ja löydökset · tehdä asiallisen hoitosuunnitelman, sekä hoitoon ohjauksen myös hätätilanteissa

Competencies in Optometry

Student is able to

Visual optics	· apply the knowledge of physical and geometric optics to describe human eye as an optical system · apply the knowledge of physical and geometric optics to describe the functioning of optical equipment and lenses
Spectacle technology	· glaze and repair of spectacles · advise on, dispense, order and adjust a spectacle · use the information about lens and frame materials and brands in client service · measure and verify optical appliances taking into account relevant standards · communicate with clients in service situations and when selling the spectacles
Visual ergonomics	· assess work environments and their lighting · describe the optical components and protective properties of occupational spectacles · prescribe and fit optical correction, taking into account the ergonomic factors in the work environment
Visual perception	· describe image formation including visual detection, visual discrimination, visual search and attention and binocular vision · assess visual acuity, contrast sensitivity, colour vision and stereoscopic vision
Low vision	· do eye examination for the low vision patient · fit low vision aids and guide to use the residual vision
Eye examination and orthoptics	· determine refraction with different kind of the methods including cyclorefraction · assess binocular vision and manage binocular vision problems · prescribe possible orthoptics treatments
Contact lens fitting	· assess anterior eye health · fit contact lenses · advice patient to safely care for contact lenses · use information about lens material and brands and care regiments · do monitoring and manage the anterior eye health of contact lens wearers
Pediatric optometry	· determine refraction with different kind of the methods · assess binocular vision and manage binocular vision problems
Medical core studies	· have appropriate knowledge of the general and ocular anatomy and physiology, microbiology, general pathology and pharmacology able to assess and understand the vision functions and ocular normal and abnormal conditions
Ocular pathology and abnormal conditions	· take a systematic ophthalmic history and take into account awareness of risk factors of ocular and systemic disease · assess visual function in normal condition · assess the appearance of the eye and adnexa · interpret signs and symptoms of ocular abnormality · make an appropriate management plan, including the ability to make appropriate urgent referrals