

Modulhandbuch PXP

Praxisprojekt

Bachelor Optometrie 2021

Version: 3 | Letzte Änderung: 14.12.2020 23:44 | Entwurf: 0 | Status: vom Modulverantwortlichen freigegeben |
Verantwortlich: SGL_BaOPT

– Allgemeine Informationen

Anerkannte Lehrveranstaltungen	<u>PXP_SGL</u>
Gültig ab	Sommersemester 2024
Fachsemester	4
Dauer	1 Semester
ECTS	12
Zeugnistext (de)	Praxisprojekt
Zeugnistext (en)	Practical Project
Unterrichtssprache	deutsch oder englisch
abschließende Modulprüfung	Nein

Allgemeine Informationen

Inhaltliche Voraussetzungen

Handlungsfelder

Auslegung, Entwicklung und Anwendung optischer Komponenten und Systeme

Verständnis der physiologischen und anatomischen am Sehprozesse beteiligten biologischen Bereiche, Einordnen und Bewerten klinischer Studien

Untersuchung optischer Wahrnehmungsprozesse und -veränderungen

Learning Outcomes

ID

Learning Outcome

LO1

Studierende sind in der Lage, die Bearbeitung einer umfangreichen, erkenntnistheoretischen oder praxisbezogenen (experimentellen) Problemstellung aus dem ingenieurwissenschaftlich-optometrischen Umfeld, selbständig wissenschaftlich begründet zu planen, d. h. – die Problemstellung inhaltlich, innerhalb eines größeren fachlichen und organisatorischen, ggf. auch gesellschaftlichen und berufsethischen Kontexts, zu analysieren, abzugrenzen, zu strukturieren und zu ordnen – ein eigenes (Teil)Projekt in Abstimmung mit den weiteren Projektbeteiligten zu planen, dazu die erwartete Lösungsqualität und die erkennbaren Bearbeitungsrisiken z.B. anhand von Machbarkeitsstudien abzuschätzen und darauf basierend eine sinnvolle inhaltliche und zeitliche Abfolge der Bearbeitung festzulegen und zu begründen - die eigene Arbeitsorganisation an die im Projekt vorgegebenen organisatorischen Rahmenbedingungen anzupassen - die Konzeptphase des eigenen (Teil)Projekts in Kooperation mit den weiteren Projektbeteiligten und unter Einhalten der abgestimmten Rahmenbedingungen durchzuführen - im Studium erworbene Kenntnisse, Fertigkeiten und Handlungskompetenzen zielgerichtet, effektiv und effizient zur Bearbeitung und Lösung der Problemstellung einzusetzen und die Problemstellung, die ingenieurwissenschaftliche bzw. optometrische Methodik zur Bearbeitung sowie das erarbeitete Projektkonzept und das darauf basierend erwartete Projektergebnis dem Auftraggeber und einem Fachauditorium angemessen schriftlich darzustellen.

LO2

Studierende sind in der Lage, die wesentlichen Aussagen zum methodischen Vorgehen im Projekt sowie zum erarbeiteten Projektkonzept und dem darauf basierend erwarteten Projektergebnis zielgruppenorientiert in einem englischsprachigen Kurzbericht (scientific paper) mit vorgegebenem Layout, z. B. gemäß den Layoutvorgaben eines anerkannten englischsprachigen wissenschaftlichen Journals, zusammenzufassen und darauf basierend ihr Projektkonzept vor Fachpublikum in englischer Sprache zu präsentieren.

Kompetenzen

Kompetenz	Ausprägung
Finden sinnvoller Grenzen innerhalb des Sehprozesses	diese Kompetenz wird vermittelt
Abstrahieren	diese Kompetenz wird vermittelt
Optische Vorgänge in Realweltproblemen erkennen und erklären	diese Kompetenz wird vermittelt
Erkennen, Verstehen und analysieren technischer und medizinischer Zusammenhänge	diese Kompetenz wird vermittelt
MINT Modelle nutzen	diese Kompetenz wird vermittelt
Augenoptische Systeme simulieren	diese Kompetenz wird vermittelt
Augenoptische Systeme analysieren	diese Kompetenz wird vermittelt
Augenoptische Systeme entwerfen	diese Kompetenz wird vermittelt
Augenoptische Systeme realisieren	diese Kompetenz wird vermittelt
Augenoptische Systeme prüfen	diese Kompetenz wird vermittelt

Informationen beschaffen und auswerten	diese Kompetenz wird vermittelt
--	---------------------------------

Optometrische Zusammenhänge darstellen und erläutern	diese Kompetenz wird vermittelt
--	---------------------------------

Arbeitsergebnisse bewerten	diese Kompetenz wird vermittelt
----------------------------	---------------------------------

Betriebswirtschaftliches und rechtliches Grundwissen benennen, erklären und anwenden	Voraussetzungen für diese Kompetenz (Wissen,...) werden vermittelt
--	--

Komplexe Aufgaben im Team bearbeiten	diese Kompetenz wird vermittelt
--------------------------------------	---------------------------------

In unsicheren Situationen entscheiden	diese Kompetenz wird vermittelt
---------------------------------------	---------------------------------

Gesellschaftliche und ethische Grundwerte anwenden	diese Kompetenz wird vermittelt
--	---------------------------------

Lernkompetenz demonstrieren	diese Kompetenz wird vermittelt
-----------------------------	---------------------------------

Sich selbst organisieren und reflektieren	diese Kompetenz wird vermittelt
---	---------------------------------

Sprachliche und interkulturelle Fähigkeiten anwenden	diese Kompetenz wird vermittelt
--	---------------------------------

– Projekt

Typ	Projekt
------------	---------

Separate Prüfung	Ja
-------------------------	----

Separate Prüfung

Benotet	Ja
----------------	----

Frequenz	undefined
-----------------	-----------

Gewicht	80
----------------	----

Bestehen notwendig	Ja
---------------------------	----

Konzept	<p>Die Qualität des englischsprachigen Kurzberichts soll nach folgenden Kriterien bewertet werden: a) Vollständigkeit (Einordnung und Problembeschreibung, Darstellung der wesentlichen Projekterkenntnisse, deren Herleitung und deren Bewertung, Literaturquellen) b) Gliederung bzw. Struktur (Schlüssigkeit der Argumentationskette) c) Sprache und Ausdruck (nachvollziehbare Begriffsverwendung und Argumentation, knappe, präzise und adressatengerechte wissenschaftliche Sprache, nachvollziehbarer Sprachgebrauch hinsichtlich Grammatik, Rechtschreibung und Zeichensetzung) d) Layout (einheitliches Layout gemäß den Layoutvorgaben inkl. Beschriftung von Tabellen und Abbildungen etc.)</p>
----------------	--

Exemplarische inhaltliche Operationalisierung

Das Praxisprojekt besteht aus folgenden obligatorischen Elementen: 1. Studierende suchen sich selbständig eine im Umfang der verfügbaren Bearbeitungszeit angemessene Problemstellung. Diese Problemstellung soll einen ausgeprägten fachlichen Bezug besitzen und möglichst in einen größeren Kontext eingebettet sein. Zur Bearbeitung der Problemstellung sollen die im Studium zu erwerbenden Kompetenzen erforderlich sein. Das Praxisprojekt darf zur fachlichen Abgrenzung einer Problemstellung für die nachfolgende Bachelorarbeit herangezogen werden, z.B. im Sinne einer vorgeschalteten Konzept- oder Machbarkeitsphase. Es kann entweder intern, d.h. in einem Labor der Fakultät bzw. der Hochschule, oder extern, d.h. einer klinisch-ophthalmologischen Institution oder einem Unternehmen mit optometrischem Bezug, durchgeführt werden. Im Fall eines externen Praxisprojekts erstellen Studierende in Rücksprache mit einer fachlichen Betreuungsperson im Unternehmen (Auftraggeber des Projekts) vor Beginn der Praxisphase eine kurze Projektskizze. Diese Projektskizze wird von dem*r betreuenden Dozent*in der Fakultät im Hinblick darauf begutachtet, ob der Inhalt des Projekts den wissenschaftlichen Ansprüchen genügt. Ist die Begutachtung positiv, wird die/der Studierende zum Projekt zugelassen. Im Fall eines externen Praxisprojekts soll der Auftraggeber nach Beendigung des Projekts eine qualifizierte Bewertung zur Tätigkeit ausstellen (z.B. ein qualifiziertes Zeugnis). Studierende erstellen projektbegleitend einen Projektbericht.

– Kolloquium

Typ	Kolloquium
------------	------------

Separate Prüfung	Ja
-------------------------	----

Exemplarische inhaltliche Operationalisierung	<p>1. Studierende erstellen einen englischsprachigen Kurzbericht, der die Inhalte des Projektberichts im Sinne eines "Management Reviews" zusammenfasst. Textlayout (z. B. IEEE Format) und Umfang werden i.d.R. von der betreuenden Dozent*in vorgegeben, wobei der Umfang ca. 3-5 DIN-A4-Seiten nicht übersteigen soll. 2. Studierende präsentieren das Projekt und die Ergebnisse vor der betreuenden Dozent*in und einem Fachauditorium in einem englischsprachigen Kurzvortrag (ca. 10min). Nach dem Vortrag erhalten Studierende in einer Diskussion Gelegenheit, das Projekt und die Ergebnisse gegenüber Fragen aus dem Auditorium zu verteidigen.</p>
--	--

Separate Prüfung

Benotet	Ja
----------------	----

Frequenz	undefined
-----------------	-----------

Gewicht	20
----------------	----

Bestehen notwendig	Ja
---------------------------	----

Konzept	<p>Die Qualität des englischsprachigen Kurzberichts soll nach folgenden Kriterien bewertet werden: a) Vollständigkeit (Einordnung und Problembeschreibung, Darstellung der wesentlichen Projekterkenntnisse, deren Herleitung und deren Bewertung, Literaturquellen) b) Gliederung bzw. Struktur (Schlüssigkeit der Argumentationskette) c) Sprache und Ausdruck (nachvollziehbare Begriffsverwendung und Argumentation, knappe, präzise und adressatengerechte wissenschaftliche Sprache, nachvollziehbarer Sprachgebrauch hinsichtlich Grammatik, Rechtschreibung und Zeichensetzung) d) Layout (einheitliches Layout gemäß den Layoutvorgaben inkl. Beschriftung von Tabellen und Abbildungen etc.)</p>
----------------	--