An interprofessional core elective module on the scholarly presentation of projects: implementation in an online format

Abstract

**Background:** In the bachelor degree program Interprofessional Health Care that combines professional training and study, students work part-time in their chosen professions after completing training. The increase in students’ working hours due to COVID-19 and the switch to a digital teaching format raised the question as to how a successful and flexible educational concept can be created online in this context. A blended-learning strategy in combination with a competency model for interprofessional learning was chosen as theoretical reference point for implementation. Based on a module for academic poster presentation in front of an interprofessional plenum, the sequence of the learning process organization in the phases “kick-off”, “self-directed learning” and “online seminar” is exemplified and discussed with regard to its suitability for digital interprofessional teaching.

**Implementation:** During implementation it was important to clearly define the module’s scope and sequence at the very beginning. The use of screencasts enabled students to individually pace their learning during the preparatory self-directed learning phase. Embedding assignments in the screencasts served to aid students in their learning. The synchronous exchange in interprofessional small groups was experienced as profitable for the own poster production. Several students perceive their own poster presentation in digital format as an increase in competence and a basis for future academic presentations.

**Summary:** In summary, the entire interprofessional module was successfully implemented digitally in the phases “kick-off”, “self-directed learning” and “online seminar”. For synchronous learning, virtual small group workspaces seem particularly suitable for learner activation. The practical implementation of the acquired competencies in the form of the poster presentation is crucial for ensuring the learning success.

**Keywords:** interprofessional education, blended learning, asynchronous teaching formats, synchronous teaching formats, academic competencies

**Background**

In the bachelor degree program Interprofessional Health Care (IPG) [1], members of nine different health care professions learn from, with and about each other [2]. After completing the simultaneous, yet separate training, students begin working part-time as young professionals in their respective occupations in clinical health care. At the beginning of the COVID-19 pandemic many students had to increase their work hours up to 100% due to shortfalls in personnel, which increased the double burden of work and study. Teaching in the degree program was completely switched to online formats. The core elective project module involves 135 hours of cooperation on a research project, a project promoting quality, or a project on international exchange. The module’s aim is to have students gather profession-specific experience in project work and, at the same time, acquire both academic and interprofessional competencies. For this purpose, a seminar (15 hours in total) is held alongside the project, in which the students are taught academic competencies for the submission, presentation and discussion of conference contributions and in which the interprofessional exchange about the project work is stimulated. Learning is assessed by preparation and presenting an academic poster in front of an interprofessional group.

The following questions arose from this initial situation:

1. How can the core elective project module be designed to be as flexible as possible for students in order to keep the double burden of work and study as low as possible?
2. Which online formats can be used to exemplarily implement a complete online teaching-learning concept for the teaching of academic competencies in relation to the presentation of the results of a project?

Two theoretical reference points formed the basis for implementing the online teaching: a blended learning concept consisting of alternating synchronous and asynchronous online formats [3] and a competency model for interprofessional learning [4], [5]. This competency model assumes that interprofessional learning takes place in three successive phases depending on the educational level of the students (see figure 1). The first phase entails the asynchronous teaching of knowledge-based content (exposure level). In the second, synchronous phase, the focus is on activating the students to apply their acquired knowledge and to engage in discussions (immersion level). Both phases can be categorized as self-directed learning within the concept of blended learning. The third, also synchronous, phase targets interprofessional interaction between students and was implemented as an online seminar in the blended-learning process (mastery level). For example, a student with a background in medical laboratory science (MTLA) would present the results of their collaboration on a research project in the laboratory, while a student with expertise in physiotherapy would present a project on quality assurance in ambulatory care.

Notwithstanding how the module is realized interprofessionally in the IPG degree program, this strategy to impart scholarly competencies is also transferrable to monoprofessional groups. The implementation of the teaching concept is illustrated in the following.

Didactic-methodical implementation of the online interprofessional elective module

For the online teaching in the 2020 summer term, the blended learning process was structured based on Erpenbeck, Sauter and Sauter [3], and with special regard for the opportunities offered by interprofessional education [5] (see figure 1). For the entire module, the e-learning platform moodle and heiCONF for synchronous video conferencing were used. For the asynchronous knowledge transfer, lecture slides were enhanced with audio narration (screencast) and paired with study assignments to prepare students for the subsequent synchronous learning phase. Twenty-one students took the module during the 2020 summer term.

Virtual kick-off

At the beginning of the term the students received all of the relevant information about the module’s structure and organization via screencast. Particular attention was paid to the study assignments and the organizational and technical details of the online course. Individual appointments were held with students by telephone or video conference to clarify questions about their projects.

Self-directed learning

To get started with self-guided learning, screencasts were made available so that students could work toward and fulfill the knowledge-based learning objectives. Among these were the requirements regarding the form and content for poster presentations at scientific conferences, the submission procedure, and information on the “do’s and don’ts” when presenting a poster. A follow-up assignment was given at the end of the asynchronous phase. The activity-based study assignment had students evaluate three academic posters according to a defined set of criteria and justify their evaluations. The evaluation criteria corresponded to those applied to learning assessment and were made available to the students. The posters were accessible via moodle.

The results were then compiled during a video conference. The study assignment was taken up as a topic and the students were brought together in small interprofessional groups of 3-4 students in virtual group spaces (“breakout rooms”). The interaction between the students was encouraged through clear instructions for sharing thoughts and information about the evaluated posters. One person in each group was selected to take notes and another to serve as the group’s spokesperson who later presented the results in the plenary session. In addition to exchanging cross-professional scientific aspects, the focus was on linking different professional perspectives and identifying overlaps in order to work through and complete a shared task. The instructors were available via chat to answer questions and were able to enter and participate in the separate breakout rooms as needed (questions of the students, halting of the exchange in break-out sessions).

The spokespersons from the small groups then presented the results of their group’s virtual poster evaluations and ensuing discussion in the plenum. As this was done, suggestions for improvement were worked on together to be applied later to the students’ own posters. The session information was recorded by writing notes down on a virtual whiteboard.

The self-directed learning phase can be described on two competency levels: On the basic level (exposure), the emphasis was on the student’s own role and responsibility [5]. The students were required to assess their own level of knowledge and justify the evaluation of an academic poster based on a set of criteria. The assignment was given with a set of concrete instructions and defined as a prerequisite for the subsequent learning steps. Working through the screencasts and the study assignment was then done individually by the students on a flexible basis. At the intermediate level (immersion), the focus was turned to activating the students [5]. They were asked to explain and discuss the results with their peers and to
reaching a consensus on the final evaluation. To accomplish this, cooperative learning activities were encouraged as part of using the breakout rooms. A clear assignment along with instructions on presenting the results ensured that the students’ interactions were goal-oriented under the guidance of a spokesperson.

**Online seminar**

Three online seminar sessions were held over the remaining course of the term in which the students presented their own projects in the form of an e-poster that served to assess student learning. Addressing questions in the subsequent interprofessional discussion was part of this assessment.

In the context of interprofessional learning, with a focus on the interaction between students in this phase, previously acquired knowledge was applied by the students when virtually presenting their own posters, leading to the achievement of a practice level (mastery) [5].

**Lessons learned/conclusion**

Student feedback was gathered in the online seminar chat, as flash feedback via survey, and individually per email or telephone within the scope of general advising. The students especially liked having the option to determine their own pace when working through the screencasts. The instructors also observed that the screencasts and the study assignments were very dependably completed by the students and that all of the students showed up well prepared for the synchronous online units. The student discussions and presentations in the small interprofessional groups were experienced as a beneficial learning format, and putting the session notes on the whiteboard was found to be a helpful visualization of the learned material.

The majority of students, however, made the critical comment that they wished to present their posters in person in the classroom setting. The instructors also observed that the discussions of the presentations given by students for the learning assessment were more halting than is the case in a classroom.

The following conclusions can be drawn from this:

- The concept of blended learning can also be implemented in interprofessional groups in an exclusively online course.
- Flexibility between work and study is facilitated by asynchronous, self-directed learning units.
- Setting a defined scope at the beginning of the module and having a means to assess learning by using assignments and feedback are important for the self-directed learning phase.
- Encouraging student activity and interaction is critical to learning. Assignments that are completed together in the breakout rooms are particularly suitable for accomplishing this.
- The practical application of theoretical knowledge represents the highest level of the learning process and is vital to acquiring practical competencies.

A structured prospective evaluation of the module is planned following its piloting described above. An online survey covering not only the acquisition of professional competencies, but also interprofessional learning will be conducted in the 2020/21 winter term. If the pandemic situation allows, the poster presentations at the end of the module will be held in person.
Competing interests

The authors declare that they have no competing interests.

References

1. Mahler C, Berger SJ, Karstens S, Campbell S, Roos M, Szecsenyi J. Re-profiling today’s health care curricula for tomorrow’s workforce: Establishing an interprofessional degree in Germany. J Interprof Care. 2015;29(4):386-388. DOI: 10.3109/13561820.2014.979980

2. CAIPE. Collaborative practice through learning together to work together: Statement of Purpose. Fareham: Centre for the Advancement of Interprofessional Education; 2016. Zugänglich unter/available from: https://www.caipe.org/resource/CAIPE-Statement-of-Purpose-2016.pdf

3. Erpenbeck J, Sauter S, Sauter W. E-Learning und Blended Learning : Selbstgesteuerte Lernprozesse zum Wissensaufbau und zur Qualifizierung. Wiesbaden: Springer Gabler; 2015. DOI: 10.1007/978-3-658-10175-6

4. McMaster University. Competencies and Levels: Description of IPE Activities and Competencies. Hamilton: McMaster University; 2020. Zugänglich unter/available from: http://piper.mcmaster.ca/about_competencies.html

5. Charles G, Bainbridge L, Gilbert J. The University of British Columbia model of interprofessional education. J Interprof Care. 2010;24(1):9-18. DOI: 10.3109/13561820903294549

Please cite as
Krakau F, Doll L, Mitzkat A. An interprofessional core elective module on the scholarly presentation of projects: implementation in an online format. GMS J Med Educ. 2021;38(5):Doc90. DOI: 10.3205/zma001486, URN: urn:nbn:de:0183-zma0014868

This article is freely available from https://www.egms.de/en/journals/zma/2021-38/zma001486.shtml

Received: 2020-07-30
Revised: 2021-02-04
Accepted: 2021-02-19
Published: 2021-06-15

Copyright ©2021 Krakau et al. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 License. See license information at http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/.
Interprofessionelles Wahlpflichtmodul zur wissenschaftlichen Präsentation von Projektarbeiten: Umsetzung im Online-Format

Zusammenfassung

Hintergrund: Im ausbildungsintegrierenden Bachelorstudiengang „Interprofessionelle Gesundheitsversorgung“ arbeiten Student_innen nach Ausbildungsende in Teilzeit in ihrem erlernten Gesundheitsberuf. Die durch COVID-19 bedingte Aufstockung der Arbeitszeit der Student_innen und die Lehrformatumstellung auf digitale Formate warf die Fragen auf, wie ein gelingendes und flexibles Lehr-Lernkonzept in diesem Kontext online gestaltet werden kann. Für die Umsetzung wurden als theoretische Bezugspunkte ein Blended Learning Konzept in Kombination mit einem Kompetenzmodell interprofessionellen Lernens gewählt. Anhand eines Moduls zur wissenschaftlichen Posterpräsentation vor einem interprofessionellen Plenum wird der Ablauf der Lernprozessorganisation in den Phasen „Kick-off“, „Selbstgesteuertes Lernen“ und „Online-Seminar“ exemplarisch dargestellt und hinsichtlich der Eignung für die digitale interprofessionelle Lehre diskutiert.

Umsetzung: Bei der Umsetzung war die Klärung des Ablaufs und eines verbindlichen Rahmens zu Beginn des Moduls wichtig. Mittels Screencasts konnte danach eine individuelle Festlegung des Lerntempos in der selbstgesteuerten vorbereitenden Lernphase stattfinden. Die Einbettung von Arbeitsaufträgen in die aufgezeichneten Screencasts unterstützen die Student_innen beim Lernen. Der synchrone Austausch in interprofessionellen Kleingruppen wurde als gewinnbringend für die eigene Postererstellung erlebt. Einige Student_innen empfanden die eigene Posterpräsentation in digitalem Format als Kompetenzzuwachs und Basis für spätere wissenschaftliche Präsentationen.

Fazit: Zusammenfassend zeigte sich, dass das gesamte interprofessionelle Modul digital in den Phasen „Kick-off“, „Selbstgesteuertes Lernen“ und „Online-Seminar“ erfolgreich umsetzbar war. Für das synchrone in Lernen erscheinen insbesondere virtuelle Kleingruppenarbeitsräume zur Lerneraktivierung geeignet. Die praktische Umsetzung der erworbenen Kompetenzen in Form der Posterpräsentation ist entscheidend für die Absicherung des Lernerfolges.

Schlüsselwörter: Interprofessionelle Ausbildung, Blended Learning, Asynchrone Lehrformate, Synchrone Lehrformate, wissenschaftliche Kompetenzen

Hintergrund

Im Bachelorstudiengang „Interprofessionelle Gesundheitsversorgung“ (IPG) [1] lernen Angehörige von neun unterschiedlichen Gesundheitsberufen von, mit und übereinander [2]. Nach Abschluss der parallel stattfindenden Ausbildung sind die Student_innen in ihrem jeweiligen Gesundheitsberuf als Berufsanhänger_innen in Teilzeit in der klinischen Versorgung tätig. Zu Beginn der COVID-19-Pandemie mussten aufgrund des bestehenden Personalmangels viele Student_innen ihre Arbeitszeit auf bis zu 100% aufstocken, was die Doppelbelastung von Arbeit und Studium erhöhte. Der Lehrbetrieb des Studiengangs wurde komplett auf Online-Formate umgestellt. Das Modul „Wahlpflichtprojekt“ besteht aus 135 Stunden Mitarbeit in einem Forschungsprojekt, einem Projekt der Qualitätsförderung oder einem Projekt des internationalen Austausches. Zielsetzung des Moduls ist, dass die Student_innen professionsspezifische Erfahrungen in der Projektarbeit sammeln und zugleich sowohl wissenschaftliche als auch interprofessionelle Kompetenzen erwerben. Hierfür findet projektbegleitend ein Seminar (insgesamt
15 Stunden) statt, in dem den Student_innen wissenschaftliche Kompetenzen zur Einreichung, Präsentation und Diskussion von Tagungsbeiträgen vermittelt werden und der interprofessionelle Austausch über die Projektarbeit angeregt wird. Die Prüfungsleistung besteht aus der Erstellung und Präsentation eines wissenschaftlichen Posters vor einem interprofessionellen Plenum. Aus dieser Ausgangssituation ergaben sich folgenden Fragen:

1. Wie kann das Modul "Wahlpflichtprojekt" möglichst flexibel für die Student_innen gestaltet werden, um die Doppelbelastung Studium und Arbeit möglichst gering zu halten?
2. Mit welchen Online-Formaten kann ein komplettes Online-Lehr-Lernkonzept zur Vermittlung von Wissensschafskompetenzen in Bezug auf die Ergebnispäsentation einer Projektarbeit exemplarisch umgesetzt werden?

Für die Umsetzung der Online-Lehre wurden zwei theoretische Bezugspunkte zugrunde gelegt: Das Konzept eines Blended Learnings, welches aus einem Wechsel von synchronen und asynchronen Online-Formaten besteht [3] und ein Kompetenzmodell interprofessionellen Lernens [4], [5]. Dieses Kompetenzmodell geht davon aus, dass interprofessionelles Lernen abhängig von dem Ausbildungsstand der Student_innen in drei aufeinander aufbauenden Phasen verläuft (siehe Abbildung 1). Die erste Phase besteht aus der synchronen Vermittlung wissensbasierter Inhalte (Exposure Level). In der zweiten, synchronen Phase liegt der Fokus auf der Aktivierung der Student_innen, erworbenes Wissen anzuwenden und zu diskutieren (Immersion Level). Beide Phasen lassen sich im Blended-Learning-Konzept dem selbstgesteuerten Lernen zuordnen. Die dritte, ebenfalls synchronen Phase zielt auf die interprofessionelle Interaktion der Student_innen ab und wurde im Prozess des Blended Learnings als Online Seminar umgesetzt (Mastery Level). Beispielsweise stellt eine Studentin mit dem fachlichen Hintergrund einer Medizinisch-technischen Laboratoriumsassistentin (MTLA) Ergebnisse der Mitarbeit an einem Forschungsprojekt im Labor vor, ein Student mit physiotherapeutischer Expertise einen Beitrag über die interprofessionelle Versorgung. Gleichwohl das Modul im Studiengang IPG interprofessionell umgesetzt wurde, ist das Lehrkonzept zur Vermittlung von Wissensschafskompetenzen auch auf monoprofessionelle Gruppen übertragbar. Die Umsetzung des Lehrkonzeptes soll im Folgenden illustriert werden.

Didaktisch-methodische Umsetzung des interprofessionellen Wahlpflichtmoduls online

Für die Online-Lehre im Sommersemester 2020 wurde die Lernprozessorganisation des Blended-Learnings in Anlehnung an Erpenbeck, Sauter und Sauter [3] und unter besonderer Berücksichtigung von Möglichkeiten der interprofessionellen Lehre [5] umgesetzt (siehe Abbildung 1). Für das gesamte Modul wurden die E-Learning-Plattform moodle und heiconf für synchrone Videokonferenzen genutzt. Für die asynchrone Wissensvermittlung wurden Vortragsfolien vertont (Screencast) und mit Nachbereitungsaufträgen für die anschließende synchroner Lehre versehen. Im Sommersemester 2020 haben 21 Student_innen das Modul belegt.

Virtueller Kick-off

Zum Einstieg in das selbstgesteuerte Lernen wurden Screencasts für das Erreichen wissensbasierter Lernziele zur Verfügung gestellt. Hierzu zählten die formalen und inhaltlichen Posteraufträge, Informationen zur Posterpräsentation auf wissenschaftlichen Tagungen und dem Procedere der Einreichung sowie Hinweise zu den „do’s and don’ts“ einer Posterpräsentation. Am Ende der asynchronen Lehreinheit wurde ein Nachbereitungsauftrag ausgegeben. Ziel des aktivitätsbasierten Nachbereitungsauftrags (NBA) war es, drei wissenschaftliche Poster anhand vorgegebener Kriterien zu bewerten und die Bewertungskriterien entsprachen den Kriterien der Prüfungsleistung und wurden den Student_innen zur Verfügung gestellt. Die Poster konnten über die Lernplattform moodle abgerufen werden. Die Ergebnisse wurden in einer Videokonferenz zusammengeführt. Der Nachbereitungsauftrag wurde aufgegriffen und die Student_innen in interprofessionelle Klein-gruppen von 3-4 Student_innen in virtuellen Gruppenräumen (sog. Breakout-Räume) zusammengebracht. Die Interaktion der Student_innen wurde durch klare Anweisungen für den Austausch über die begutachteten Poster angeregt. Es wurde jeweils eine/ein Protokollant_in und eine/ein Sprecher_in bestimmt, die die Ergebnisse später im Plenum vorstellte. Neben dem Austausch professionsübergreifender wissenschaftlicher Aspekte stand die Identifikation von Schnittmengen zur Bearbeitung einer gemeinsamen Problemstellung im Fokus. Die Dozent_innen standen per Chat für Rückfragen zur Verfügung und konnten sich bei Bedarf (Rückfragen der Student_innen, stocken des Austausches) einzelnen Räumen zuschalten. Die Sprecher_innen der Kleingruppen stellten die Ergebnisse der virtuellen Posterbegehung und der Diskussion
im Plenum vor. Dabei wurden gemeinsam Verbesserungs- 
vorschläge für den Transfer für ein eigenes Poster erar-
beitet. Die Ergebnissicherung erfolgte auf virtuellem 
Whiteboard.

Die Phase des selbstgesteuerten Lernens kann auf zwei 
Kompetenzleveln beschrieben werden: Auf dem Basis-
Level (Exposure) lag der Fokus auf der eigenen Rolle und 
Verantwortlichkeit [5]. Die Student_innen mussten sich 
mit dem eigenen Wissenstand auseinandersetzen und 
die Bewertung wissenschaftlicher Poster anhand von 
Kriterien begründen. Die Verbindlichkeit des Arbeitsauf-
trags wurde durch konkrete Instruktionen und als Voraus-
setzung für nachfolgende Lernschritte herausgestellt. Die 
Bearbeitung der Screencasts und des NBA erfolgte dann 
flexibel und individuell von den Student_innen.

Im Aufbau-Level (Immersion) liegt der Fokus auf der Akti-
vierung der Student_innen [5]. Sie mussten sich mit den 
Ergebnissen ihrer Kommiliton_innen auseinandersetzen 
und gemeinsam zu einer abschließenden Bewertung ge-
langen. Dazu wurde über die Nutzung der virtuellen 
Kleingruppenräume kooperative Lernaktivitäten angeregt.

Ein klarer Arbeitsauftrag sowie Instruktionen zur Ergeb-
nispräsentation stellten sicher, dass ergebnisorientierte 
Interaktionen mithilfe von Sprecher_innen stattfinden.

Online-Seminar

Im weiteren Semestervorlauf fanden drei Online-Seminare 
statt, in denen die Student_innen eigene Projektarbeiten 
im Rahmen einer Prüfungsleistung als E-Poster präsen-
tierten. Das Eingehen auf Fragen in der anschließenden 
interprofessionellen Diskussion war Teil der Prüfung.

Im Kontext des interprofessionellen Lernens wurde mit 
Fokus auf der Interaktion der Student_innen in dieser 
Phase zuvor Gelerntes praktisch in den eigenen virtuellen 
Posterpräsentationen angewandt und damit ein Praxis-
Level erreicht (Mastery) [5].

**Lessons Learned/Fazit**

Die Rückmeldungen der Student_innen erfolgten im Chat 
der Online-Seminare, als Blitzlichtfeedback via Umfrage 
und individuell per E-Mail oder telefonisch im Rahmen 
einer allgemeinen Beratung. 

Dir Student_innen begrüßten insbesondere die Möglichkeit 
der Festlegung eines eigenen Lerntempors für die 
Screencast-Bearbeitung. Auch von den Dozentinnen 
beobachtet, dass die Screencasts und Nachberei-
tungsaufträge von den Student_innen sehr zuverlässig 
bearbeitet wurden und alle gut vorbereitet zu den synchron-
en Online-Lehreinheiten erschienen. Der Austausch und 
die Präsentation in interprofessionellen Kleingruppen 
wurde als gewinnbringendes Lehrformat und die Ergeb-
nissicherung mittels Whiteboardprotokoll als hilfreiche 
Visualisierung des Gelernten erlebt.

Mehrheitlich wurde allerdings kritisch angemerkt, dass 
die Student_innen sich die eigene Posterpräsentation als 
Präsenzpräsentation wünschen. Auch die Dozentinnen 
beobachteten, dass die Diskussion zu den Präsentationen 
der Prüflinge stockender verlief als in Präsenz.

Daraus ergibt sich folgendes Fazit:

- Das Konzept des Blended Learning lässt sich in der 
ausschließlichen Online-Lehre auch in interprofession-
nellen Gruppen umsetzen.
- Durch asynchrone Lehreinheiten, die selbstgesteuert 
bearbeitet werden, wird die Flexibilität in Arbeit und 
Studium unterstützt.
Die Setzung eines verbindlichen Rahmens zu Beginn des Moduls und eine Lernerfolgskontrolle mittels Arbeitsaufträgen und Feedback ist für die Phase des selbstgesteuerten Lernens wichtig.

Für das Lernen ist entscheidend, die Aktivität und Interaktion der Student_innen zu fördern. Arbeitsaufträge, die in virtuellen Kleingruppenarbeitsräumen gemeinsam bearbeitet werden, sind hierfür besonders geeignet.

Die praktische Umsetzung theoretisch gelernter Inhalte bildet die höchste Stufe des Lernprozesses und ist für den praxisbezogenen Kompetenzerwerb unerlässlich.

Nach der beschriebenen Pilotimplementierung ist eine strukturierte prospektive Evaluation des Moduls geplant. Hierfür wird im WiSe 2020/21 ein Online-Fragebogen eingesetzt, der sich sowohl auf den fachlichen Kompetenzerwerb als auch auf das interprofessionelle Lernen bezieht. Sofern die Pandemielage es ermöglicht, sollen die Posterpräsentationen zum Abschluss allerdings in Präsenz erfolgen.

**Interessenkonflikt**

Die Autorinnen erklären, dass sie keinen Interessenkonflikt im Zusammenhang mit diesem Artikel haben.

**Literatur**

1. Mahler C, Berger SJ, Karstens S, Campbell S, Roos M, Szecsenyi J. Re-profiling today’s health care curricula for tomorrow’s workforce: Establishing an interprofessional degree in Germany. J Interprof Care. 2015;29(4):386-388. DOI: 10.3109/13561820.2014.979980

2. CAIPE. Collaborative practice through learning together to work together: Statement of Purpose. Fareham: Centre for the Advancement of Interprofessional Education; 2016. Zugänglich unter/available from: https://www.caipe.org/resource/CAIPE-Statement-of-Purpose-2016.pdf

3. Erpenbeck J, Sauter S, Sauter W. E-Learning und Blended Learning : Selbstgesteuerte Lernprozesse zum Wissensaufbau und zur Qualifizierung. Wiesbaden: Springer Gabler; 2015. DOI: 10.1007/978-3-658-10175-6

4. McMaster University. Competencies and Levels: Description of IPE Activities and Competencies. Hamilton: McMaster University; 2020. Zugänglich unter/available from: http://piper.mcmaster.ca/about_competencies.html

5. Charles G, Bainbridge L, Gilbert J. The University of British Columbia model of interprofessional education. J Interprof Care. 2010;24(1):9-18. DOI: 10.3109/13561820903294549

**Korrespondenzadresse:**
Anika Mitzkat
Universitätsklinikum Heidelberg, Abteilung Allgemeinmedizin & Versorgungsforschung, Im Neuenheimer Feld 130.3, 69120 Heidelberg, Deutschland
Anika.Mitzkat@med.uni-heidelberg.de

Bitte zitieren als
Krakau F, Doll L, Mitzkat A. An interprofessional core elective module on the scholarly presentation of projects: implementation in an online format. GMS J Med Educ. 2021;38(5):Doc90. DOI: 10.3205/zma001486, URN: urn:nbn:de:0183-zma0014868

Artikel online frei zugänglich unter
https://www.egms.de/en/journals/zma/2021-38/zma001486.shtml

Eingereicht: 30.07.2020
Überarbeitet: 04.02.2021
Angenommen: 19.02.2021
Veröffentlicht: 15.06.2021

Copyright ©2021 Krakau et al. Dieser Artikel ist ein Open-Access-Artikel und steht unter den Lizenzbedingungen der Creative Commons Attribution 4.0 License (Namensnennung). Lizenz-Angaben siehe http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/.