

5^e journée de mise en réseau «Réseau national formation MINT»

Date: vendredi 6 mai 2022

Horaire: de 9h30 à env. 16h00

Lieu: HEP Fribourg

Programme

Café avec croissant	à partir de 9h30	
Accueil	10h00	Patrick Roy, Doyen de la recherche et prestations à des tiers, HEP Fribourg Susanne Metzger, Directrice stratégique du programme 21–24, Directrice du Centre de didactique des sciences naturelles et de la technique, PH FHNW Sara Venzin, Directrice opérationnelle du programme 21–24, Haute École Technique FHNW
Diversity in MINT: Interventions, irritations, dialogue		
Introduction et discussion sur le thème de «Diversity in MINT»	10h10-12h10	Ulla Klingovsky, Titulaire de la chaire pour la Formation des adultes et la Formation continue, Institut formation continue et conseil, PH FHNW Georges Pfründer, Titulaire de la chaire pour la Pédagogie du théâtre et la Médiation artistique, Institut formation continue et conseil, PH FHNW
Pause de midi	12h10-13h30	
Workshops		
Workshop bloc 1	13h30-14h10	Programme détaillé voir pages suivantes
Pause-café	14h10-14h40	
Workshop bloc 2	14h40-15h20	Programme détaillé voir pages suivantes
Résumé et clôture	15h30-16h00	Ulla Klingovsky Georges Pfründer Patrick Roy Susanne Metzger Sara Venzin

Thème principal «Diversity in MINT»

L'objectif de la matinée est d'engager ensemble une réflexion sur les questions de diversité et, en se livrant à un travail d'introspection, de déceler des réactions du type «Oh, je ne me suis encore jamais posé la question de cette manière». Les quatre inputs s'orienteront sur différents axes de différence, révélant un enchevêtrement complexe de positions, positions qui doivent donc être sans cesse renégociées et re-considérées.

Au travers de différents entretiens, nous discuterons d'éléments du contexte «Critical Diversity Literacy» afin de découvrir les possibilités qui s'offrent à nous en matière de conceptions d'enseignement et d'apprentissage.

Workshops

1^{er} bloc

Gender & Diversity im Projekt «Technik und Naturwissenschaften verstehen und erklären – eine Chance für Sachunterricht, Gendergerechtigkeit und Sprachförderung»

Svantje Schumann, Leiterin Professur Didaktik des Sachunterrichts, PH FHNW

Anne-Françoise Gilbert, selbständige Expertin zu Gender & MINT

Ausgangspunkt des Projekts «Technik und Naturwissenschaften verstehen und erklären» ist es, dass wir heute im Bildungsbereich mit vielen Film-Angeboten konfrontiert sind. Neben der Fähigkeit, einzuschätzen, wie es um deren Qualität beschaffen ist, ist es für angehende und amtierende Primarlehrpersonen auch wichtig, ein Bewusstsein für Gender- und Sprachaspekte zu entwickeln – und über allem Drang zum Erklären nicht zu vergessen, dass Kinder gerne aus eigener Kraft etwas verstehen möchten. Im Workshop stehen neben den qualitativen Anforderungen an Erklär-Videos insbesondere die Gender- und Diversity-Aspekte im Fokus.

Langue: Allemand

Gender & Diversity im Projekt «Maras Reise ins All»

Mathias Hoesli, Dozent NMG und Naturwissenschaftsdidaktik, PH Luzern

Die mangelnde Diversität in der Ausbildung von MINT-Berufen und in MINT-Studiengängen ist aktueller denn je. Es stellt sich die Frage, was die Ausbildung von angehenden NMG-Primarlehrer*innen zum Ausgleich dieses Schiefstandes beitragen kann. Im Rahmen des Workshops wird eine Intervention als mögliche Teilantwort vorgestellt und diskutiert.

Langue: Allemand

L'intégration d'objets numériques déconnectés dans le jeu libre en 1-2H : comment traiter la question du genre ?

Gabriel Kappeler, Professeur HEP associé en enseignement et apprentissage dans les premières années de la scolarité, HEP Vaud

Une première expérience intégrant des objets numériques déconnectés durant les moments de jeu libre a été menée dans une classe 1-2H lors de laquelle les déplacements des enfants et des enseignants ont été collectés à l'aide du système professionnel Pozyx (<https://www.pozyx.io>). Ces mesures nous permettent de considérer l'espace comme une variable intéressante à traiter en formation des enseignant·e·s pour agir sur leurs interventions en matière de guidage durant les moments de jeu libre et à visée de réduire les inégalités de genre dès le début de la scolarité. Les échanges de cet atelier permettront des dégager des hypothèses de travail et de formation à mettre en œuvre pour la suite du projet.

Langue: Français/Allemand

Diversité dans la didactique des disciplines – ancrage dans les programmes de formation des enseignantes

Nicolas Robin, Leiter Institut Fachdidaktik Naturwissenschaften, PH St. Gallen

Tanja Huchler, Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Institut Fachdidaktik Naturwissenschaften, PH St. Gallen

Elke-Nicole Kappus, Leiterin Fachstelle Diversität und Inklusives Studium, PH Luzern

L'atelier présentera le projet *Diversité dans la didactique des disciplines – ancrage dans les programmes de formation des enseignantes*.

Au cours de cet atelier, les aspects de la compétence en terme de diversité pouvant être pertinents pour une réflexion sensible à la diversité dans les programmes d'études des disciplines MINT seront discutés, notamment sous l'angle de l'intersectionnalité.

Langue: Français/Allemand

2^e bloc

Kulturelle und sprachliche Diversität im Projekt «Robotik Summercamp»

Lucio Negrini, Leiter Laboratorio tecnologia e media in educazione, SUPSI

Das Robotik Camp-Projekt möchte eine 3-tägige Weiterbildung im Bereich Robotik organisieren. Diese Weiterbildung wird von der PH und HES-SO Wallis, der PH Graubünden und der SUPSI (DFA und DTI) in drei Sprachen angeboten (deutsch, französisch und italienisch) und ist für Lehrpersonen der ganzen Schweiz gedacht. Somit möchte man auch die Sprachenvielfalt und Multikulturalität der Schweiz wertschätzen und Lehrpersonen aus der ganzen Schweiz vernetzen, um die nationale Robotik-Community zu stärken.

Langue: Allemand/Italien

Inklusives (Game-)Design im Projekt «Systemdenken in MINT fördern – SystemMINT»

Alain Zanchetta, Wissenschaftlicher Assistent, Institut für Interaktive Technologien, Hochschule für Technik FHNW

Inclusive Design – ein heute weitverbreiteter Begriff zur Beschreibung von Designprozessen, die darauf abzielen, Produkte, Inhalte und Dienstleistungen für möglichst viele Menschen zugänglich zu machen. Ausgehend von konkreten Beispielen aus dem Game- und Produktdesign werden wir herausfinden, was jeder von uns bereits für die Inklusion tut und welche Instrumente wir in unserem Handlungsfeld integrieren oder weiterentwickeln können, um Zugehörigkeit und Beteiligung zu fördern.

Langue: Allemand/Italien

Untersuchungen zur genderspezifischen Wirkung im Projekt «Kontexte der technischen Forschung für das Lehramtsstudium»

Andrea Schmid, Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Fachdidaktik Natur, Mensch, Gesellschaft, PH Luzern

Im Workshop wird eine gendersensible Lernumgebung mit authentischen Kontexten der PH Luzern und der Hochschule Luzern vorgestellt. Mögliche Wirkungen dieser Lernumgebung auf die fachspezifischen Interessen und Fähigkeitsselbstkonzepte von Lehramtsstudierenden für Naturwissenschaften und Technik der Sekundarstufe 1 werden präsentiert und unter dem Genderaspekt diskutiert.

Langue: Allemand

Diversité dans le projet «La démarche de conception d'un objet technique dans une perspective interdisciplinaire de l'école primaire à l'école secondaire»

Delphine Schumacher, Professeure HEP assistante et membre de l'UR EADS, HEP Fribourg

L'équipe du projet MINT Phg HEP–HEIA–EMF propose d'aborder la diversité sur plusieurs niveaux. Premièrement au niveau de la « communauté discursive de pratiques professionnelles » avec la diversité d'intentions, de contributions et de points de vue disciplinaires de chacun des acteurs. Deuxièmement sur le plan de la communauté de la classe en tant que terrain d'étude (diversité d'intérêts, initiatives, compétences variant notamment selon le genre des élèves). Un niveau supplémentaire concerne la communauté élargie qui viendra interpeller une diversité de profils pédagogiques et de pistes didactiques pour la formation.

Langue: Français