**STUDIE ProVisioNET**

**Pro**fessional **Visi**on of **N**ovice and **E**xpert **T**eachers

**Erhebungsprotokoll**

**Zeitplan Durchführung**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Zeit | Phase | Beteiligte Personen |
| AUFBAU TECHNIK | | |
| 60‘ | Aufbau und Testung der Technik | Versuchsleitung (VL) / Versuchsleitungs-Assistenz (VL-A) |
| EINTREFFEN & EINFÜHRUNG | | |
| 30‘ | Eintreffen 3 Studentische Mitarbeitende (StuMis) &  1 Versuchsperson (VP)  Namensschilder für StuMis  Corona-Schnelltests, sofern nötig (15‘ Ergebnis)  Hände waschen & desinfizieren  Platzierung | VL / VL-A / StuMis / VP |
| 15‘ | Einführung:   1. Begrüßung (1‘) 2. Vorstellung des Projekts (3‘) 3. Erklärung des Ablaufs der Sitzung (4‘) 4. Erfassung Kontaktdaten Hygiene (2‘) 5. Datenschutz & Einwilligung (3‘) 6. Offene Fragen (2‘) | VL / VL-A / StuMis / VP |
| 45min  45min  1h45min | Zeit Einführung  Zeit Einführung  Zeit Aufbau & Einführung | VP  StuMis  VL / VL-A |
| FRAGEBOGEN & 10-MIN LEKTION | | |
| 15‘ | SJT zur Erfassung des strategischen Wissens über Klassenführung | VP |
| 40‘ | Erklärung & Aufsetzen der Eye-Tracking-Brille (4‘)  Erwärmungsphase mit Eye-Tracking-Brille (6‘)  Kalibrierung & Synchronisierung (2‘)  10 min – Lektion (15‘)  Kalibrierung & Synchronisierung (2‘)  Abnehmen der ET-Brille (5‘)  Puffer (1‘) | VL / VL-A / StuMis / VP |
| 10‘ | Fragebogen zum Auftreten der Lehrperson | StuMis / VP |
| [10‘] | Parallel dazu: Datensicherung & Aufbereitung des ET-Videos | VL |
| [10‘] | Parallel dazu: Lüften, Desinfizieren aller Gegenstände, etc. | StuMis / VL-A |
| 1h05min  1h05min  1h05min | Zeit Fragebogen & 10-min-Lektion  Zeit 10-min-Lektion  Zeit 10-min-Lektion | VP  StuMis  VL / VL-A |
| 10min | **PAUSE**  **1 Erhebung pro Tag 🡪 Verabschiedung StuMis**  **2 Erhebungen pro Tag 🡪 StuMis 2h Pause** | VL / VL-A / VP |
| STIMULATED RECALL INTERVIEW | | |
| 5‘ | Erklärung des Ablaufs | VL / VP |
| 60‘ | Stimulated Recall Interviews: Kommentierung des eigenen ET-Videos | VL / VP |
| 5’ | Offene Fragen, Danksagung & Verabschiedung | VL / VP |
| 1h10min  1h10min | Zeit SRI  Zeit SRI | VP  VL / VL-A |
| 60’ | Datensicherung & Abbau der Technik | VL / VL-A |
| ca. 3h30min  ca. 2h  ca. 5h | Zeit insgesamt  Zeit insgesamt  Zeit insgesamt | VP  StuMis  VL / VL-A |

**Workflow Recordings:**

**Vorbereitungen einen Tag vor Data Collection**

1. Akkus laden: 3x ET-Brille, 6x GoPros, 4x TimeCode Systems, 2x Sync Systems, Audiorekorder (Batterien)
2. Windows-Tablet und StuMi-Laptop laden
3. Speicherkarten vorbereiten: ggf. alte Daten von SD-Speicherkarte sichern & Karte formatieren
4. leere Speicherkarte in die Aufnahmeeinheiten einsetzen
5. Sicherstellen, dass alle notwendigen Teile und Komponenten mitgebracht werden (siehe Checkliste *Materialien & Technik*)

***Studienraum 016, Vorbereitung des Raumes, Aufbau der Technik (60‘)***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **8.00 Uhr** |  | **12:00 Uhr** |  | **16:00 Uhr** |  |

**Materialien:**

Desinfektionsmittel auf Plätzen

Hygiene-Plakate und Aufsteller aufhängen

Einmal-Handschuhe bereitstellen

MNS bereitstellen

Corona-Antigen-Schnelltests bereitstellen

Uhr für VP anbringen

Gliederungsaufsteller für VP

3 Störungsstifte

(Laminierte) Skripts mit Störungen

Fragebögen ausdrucken

**Technik:**

Ernie + Ladekabel

1 Eye-Tracking-Brille mit Case (Ersatzbatterien, Linsen, Nose Pads, etc.)

4 GoPro-Kameras + 2 Ersatz-Akkus

2 Stative; 1 Greifarm; 1 Saughalterung für Kameras

1 Audiorekorder + Bluetooth-Adapter

Timecode System + UltraSync BLUE

Tablet für Blink Hub App

Bildschirm für Anweisungen

StuMis-Laptop für Fragebogen

Festplatte für Datensicherung

**LÜFTEN**

***Gebäudeflur DR, Eintreffen aller Teilnehmenden (30‘)***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **9.00 Uhr** |  | **13:00 Uhr** |  | **17:00 Uhr** |  |

**Medien / Materialien:**

Namensschilder für StuMis

[Antigen-Schnelltests]

Versuchsleitung

CAM1

TAFEL

L-PULT

CAM3

CAM2

EYE-TRACKING-TISCH

CAM4

MONITOR MIT SKRIPT

SCHRANK

KALIBRIERUNG

SCHRANK

EINGANG

TRENNWAND

SCHRANK

FENSTER

TRENNWAND

SCHRANK

SCHRANK

FENSTER

FENSTER

FENSTER

AUDIOREC

VP

Student C

Student B

Student A

***Einführung (15‘)***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **9.30 Uhr** |  | **13:30 Uhr** |  | **17:30 Uhr** |  |

**Medien / Materialien:**

Hygiene-Infoblatt zur Erfassung der Kontaktdaten

EV-Erklärung

Hinweise zum Datenschutz

|  |  |
| --- | --- |
| Begrüßung |  |
| Vorstellung des Projekts |  |
| Erklärung des Ablaufs der Erhebung |  |
| Infoblatt zur Erfassung des Kontaktdaten (Hygienekonzept) |  |
| Datenschutz & Einwilligung |  |
| Zeit für Fragen |  |

**LÜFTEN**

***TEIL I – SJT zur Erfassung des strategischen Wissens über Klassenführung (15‘)***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **9.45 Uhr** |  | **13:45 Uhr** |  | **17:50 Uhr** |  |

**Medien / Materialien:**

StuMi-Laptop

|  |  |
| --- | --- |
| Demografische Daten & Test |  |

***TEIL I – Unterrichtslektion (40‘)***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **10.00 Uhr** |  | **14:00 Uhr** |  | **18:00 Uhr** |  |

**Medien / Materialien:**

Ernie

Eye-Tracking-Brille

Kalibrierungskarte

Karten für Lektionsende (gelb, rot)

3 farbige Bälle für Kennenlernspiel *Namensjonglage*

|  |  |
| --- | --- |
| Vorbereitung der Lektion |  |
| Erklärung der Eye-Tracking-Brille |  |
| Erwärmungsphase mit ET-Brille: Namensjonglage |  |

**Workflow Eye-Tracking-Recordings:**

Empfohlen: Zu Beginn einer Datenaufzeichnung 🡪 kurze Testaufzeichnung

1. **Vorbereitungen für die Aufzeichnung**
   1. Mit mitgeliefertem Mikrofasertuch Head Unit reinigen 🡪 alle optischen Teile reinigen wie Sensoren für die Augenerkennung, und IR-Strahler
   2. Tobii Glasses Eye Tracker und Ernie einschalten
   3. Tobii Glasses Controller Software auf Ernie starten
   4. Bestehende oder neue Studie öffnen
   5. Aufnahmeeinheit und Computer über WLAN verbinden
2. **Aufzeichnung starten**
   1. Batterie- und Speicherstand auf dem Tobii Glasses Controller Software Dashboard überprüfen
   2. VP Brille aufsetzen
   3. Neue Aufzeichnung starten 🡪 neuen VP-Namen anlegen 🡪 Vorgang umfasst die Kalibrierung der VP und Überprüfung der Genauigkeit durch Live Viewer, bevor eigentliche Aufzeichnung startet 🡪 Participant Variables eingeben (Group: Expert/Novice; Gender: Male/Female)
   4. LEKTION aufnehmen

|  |  |
| --- | --- |
| Kameras und Audiorekorder starten und synchronisieren |  |

**Workflow Synchronisierung von Audio- und Videorecordings:**

1. TimeCode System PULSE einschalten (schwarzen Knopf mehrmals drehen)
2. iPad 🡪 Einstellungen 🡪 WLAN 🡪 iPad dem Pulse-Gerät (Passwort: 1111) verbinden
3. Blink Hub auf iPad öffnen
4. Vier Kameras einschalten
5. Kameras sollten automatisch erkannt und zur Blink Hub-App hinzugefügt werden
6. blaues Gerät TimeCode System UltraSync BLUE einschalten (große schwarze Taste gedrückt halten und Einschalten mit beiden kleineren Navigationstasten auf rechter Seite des Geräts bestätigen)
7. 360° VR Audio Recorder einschalten
8. Sicherstellen, dass Bluetooth-Adapter BTA-1 am Rekorder eingesteckt ist
9. TimeCode System UltraSync BLUE mit Audiorecorder verbinden
10. TimeCode System UltraSync BLUE mit Blink Hub App verbinden
11. In Blink Hub App überprüfen, ob alle Geräte erkannt wurden: alle vier Kameras und die TimeCode System UltraSync BLUE App sollten aufgelistet sein

|  |  |
| --- | --- |
| Kalibrierung & Synchronisierung |  |
| 10 min – Lektion |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Störungen** |  |
| 0-2min: keine Störung |  |
| 2:30min: 1. Störung |  |
| 4:00min: 2. Störung |  |
| 5:30min: 3. Störung |  |
| 7:00min: 4. Störung |  |
| 9:30min: 5. Störung |  |
| 11:00min: 6. Störung |  |
| 12:30min: 8. Störung |  |
| 14:00min: 9. Störung |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Kalibrierung & Synchronisierung |  |
| VL stoppt Aufnahmen  Eye-Tracking-Recording im Dashboard der Controller Software stoppen |  |

* Einschalttaste auf Aufnahmeeinheit gedrückt halten, bis LEDs nicht mehr blinken
* Taste loslassen, Aufnahmeeinheit schaltet sich innerhalb der nächsten 10 Sekunden aus

|  |  |
| --- | --- |
| Video- und Audiorecordings in App Blink Hub stoppen |  |
| Abnehmen der Eye-Tracking-Brille |  |

**LÜFTEN & DESINFEKTION ALLER GERÄTE / MATERIALIEN**

***TEIL I – Datensicherung, Fragebogen zum Auftreten der VP (10‘)***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **10.40 Uhr** |  | **14:40 Uhr** |  | **18:40 Uhr** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| VL-Assistenz gibt VP Tablet, Hiwis nehmen eigene Handys. |  |
| VL-Assistenz lüftet Raum und desinfiziert alle Materialien / Geräte. |  |
| VL speichert Eye-Tracking-Video:  1. aufgezeichnete Recordings überprüfen 🡪 Video aus der Aufzeichnungsliste wiedergeben  2. alle aufgezeichneten Daten von SD-Speicherkarte auf externen Speicherlaufwerk sichern |  |

**10 min PAUSE**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **10.50 Uhr** |  | **14:50 Uhr** |  | **18:50 Uhr** |  |

**Option I: keine weitere Erhebung mehr am Tag 🡪 StuMis können nach Hause gehen**

**Option II: weitere Erhebung am Tag 🡪 StuMis verlassen den Studienraum und machen Pause, warten bis zweite VP eintrifft, Wiederholung Schritt 1 – 4.**

***TEIL II – Stimulated Recall Interviews (60’)***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **11:00 Uhr** |  | **15:00 Uhr** |  | **19:00 Uhr** |  |

**Medien / Materialien:**

Ernie für Eye-Tracking-Video

Audiorekorder

1 Kamera

|  |  |
| --- | --- |
| VL und VP nehmen am VL-Tisch Platz |  |
| VL-Assistenz installiert Audiorekorder+Kamera |  |
| Anweisung |  |
| Audiorekorder und Kamera starten, dann Eye-Tracking-Video starten |  |
| Stimulated Recall Interviews, siehe Leitfaden |  |

|  |  |
| --- | --- |
| VL wartet, bis Video komplett angeschaut wurde |  |
| Nachfragen |  |
| Aufnahmen der Kamera und des Audiorekorders stoppen |  |

***TEIL II – Offene Fragen, Danksagung, Verabschiedung (10‘)***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **12.00 Uhr** |  | **16:00 Uhr** |  | **20:00 Uhr** |  |

**Medien / Materialien:**

Kugelschreiber mit Karte als Dankeschön

|  |  |
| --- | --- |
| Offene Fragen |  |
| Danksagung & Verabschiedung  **Kugelschreiber überreichen** |  |

**LÜFTEN & DESINFEKTION ALLER GERÄTE / MATERIALIEN**

***Datensicherung, Abbau der Technik (50‘-60‘)***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **12.10 Uhr** | **16:10 Uhr** | **20:10 Uhr** |

**VL Datensicherung raw data Eye-Tracking-Recordings:**

SD-Speicherkarten der ET-Brille entfernen

Überprüfen, ob raw Videos auf externe Festplatte gespeichert sind

Videos labeln (siehe Labelliste)

Tobii Raw Project auf EmpForsch-Server speichern

**Zwischenzeitlich: VL-Assistenz baut Kameras ab und entfernt SD-Karten.**

**VL: Datensicherung der GoPro-Videos:**

SD-Speicherkarten der GoPro einzeln entfernen

raw Videos auf externe Festplatte speichern

Videos labeln (siehe Labelliste)

SD-Speicherkarten der GoPro mit Videos auf EmpForsch-Server übertragen

**Zwischenzeitlich: VL-Assistenz entfernt SD-Karte von Audiorekorder**

**VL: Datensicherung Audiorekorder:**

SD-Speicherkarten des Audiorekorders entfernen

raw Audio-Aufnahmen auf externe Festplatte sichern

Audio-Aufnahmen labeln (siehe Labelliste)

Audio-Aufnahmen auf EmpForsch-Server übertragen

**Alle benutzen Geräte, Hilfsmittel, Flächen werden gereinigt und desinfiziert. Raum wird gelüftet und aufgeräumt. Angefallener Müll wird gemäß Hygienemaßnahmen entsorgt.**