



ICAN PhD Program

Inhaltsverzeichnis

Statute	2
Description ICAN PhD Program.....	5
Lecturers at the ICAN.....	9
Module Plan	13
Certificate and Partial Achievements.....	14
List of modules.....	15
Appendix (Vorlagen).....	27

Statut

Präambel

Das Promotionsprogramm in den kognitiven und affektiven Neurowissenschaften an der Universität Trier bietet eine strukturierte, forschungsorientierte Ausbildung für Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler in einem interdisziplinären Umfeld. Es wird getragen von sieben Abteilungen des Instituts für Cognitive and Affective Neuroscience (ICAN), die mit ihrer spezifischen Expertise und methodischen Vielfalt ein breites Spektrum der modernen Cognitive Neuroscience abdecken.

Das Programm verfolgt das Ziel, Promovierende gezielt in ihrer wissenschaftlichen Qualifikation zu unterstützen und auf eine Karriere in der Forschung vorzubereiten. Durch eine strukturierte Ausbildung erhalten die Teilnehmenden vertiefte Kenntnisse in kognitiven, affektiven und verhaltensbezogenen Neurowissenschaften, erlernen moderne Methoden der experimentellen Forschung und werden in ihrem wissenschaftlichen Arbeiten systematisch begleitet. Zudem wird durch Mentoring- und Vernetzungsangebote der Austausch zwischen den Promovierenden sowie mit nationalen und internationalen Forschenden gefördert.

Das Promotionsprogramm bietet eine enge Anbindung an aktuelle Forschungsprojekte der beteiligten Abteilungen und ermöglicht eine umfassende Ausbildung in zentralen Bereichen der Cognitive Neuroscience. Hierzu gehören unter anderem die neuronalen Grundlagen von Gedächtnis, Aufmerksamkeit, Emotionsregulation und Handlungskontrolle, soziale Kognition und Interaktion sowie psychische Belastung und Stress. Methodisch umfasst das Programm moderne Verfahren der funktionellen und strukturellen Bildgebung (sMRT, fMRT, DTI, fNIRS), innovative EEG-Analyseverfahren sowie neurostimulative und biochemische Methoden.

Mit dieser interdisziplinären und methodisch vielseitigen Ausrichtung bietet das Promotionsprogramm eine exzellente Grundlage für eine wissenschaftliche Karriere im Bereich der kognitiven und affektiven Neurowissenschaften.

Beteiligte

Das Promotionsprogramm wird getragen durch sieben Abteilungen des ICAN an der Universität Trier. Diese Abteilungen decken mit ihrer spezifischen Expertise und Ausrichtung ein breites Spektrum von Inhalten und Methoden innerhalb der Cognitive Neuroscience ab und bieten damit ein hervorragendes Umfeld für eine postgraduelle, strukturierte Qualifikation.

- Allgemeine Psychologie und Methodenlehre (Prof. Frings; PD Pastötter)
- Biologische und Klinische Psychologie (Prof. Domes, Dr. von Dawans)
- Allgemeine Psychologie (Heisenberg Prof. Pfister)
- Allgemeine Psychologie: Kognition, Emotion, Handlungsregulation (Prof. Neumann)

- Kognitive Neuropsychologie und Entwicklung (Prof. Fandakova)
- Neurokognitive Psychologie (Jun- Prof. Kamp)
- Cognitive, Affective, Behavioral Neuroscience mit Schwerpunkt Neurostimulation (Jun. Prof. Kasten)

Ziele

Das Programm ergänzt die Qualifikation im Rahmen der individuellen Promotion. Übergeordnetes Ziel ist die umfassende Qualifikation für eine wissenschaftliche Laufbahn im Bereich Cognitive Neuroscience. Im Einzelnen sollen die Teilnehmenden in folgenden Bereichen gefördert werden:

- Strukturierte Ausbildung im Bereich Cognitive Neuroscience
- Grundlagen wissenschaftlichen Arbeitens
- Praktische Ausbildung in modernen Methoden der Cognitive Neuroscience
- Mentoring & Vernetzung

Inhalte und Struktur

Inhaltlich und methodisch deckt das Programm ein breites Spektrum im Arbeitsfeld des ICAN ab. Dazu gehören folgende Arbeitsschwerpunkte und Methoden:

- Kognitive und physiologische Grundlagen von Handlungssteuerung und Aufmerksamkeit
- Neuronale Grundlagen von Gedächtnis
- Soziale Kognition und soziale Interaktion
- Neuronale und endokrine Grundlagen psychischer Belastungen und Stress
- Neurokognitive Entwicklung
- Kognitive und physiologische Grundlagen der Emotionsregulation und von Regel-/Normverletzungen
- Funktionelle und strukturelle Bildgebung: sMRT, fMRT, DTI, fNIRS
- State-of-the-art EEG: Oszillationen, MVPA, RIDE Decomposition
- Stimulationsmethoden: tACS, tDCS, aTVNS
- Labormethoden der Biochemie: Endokrinologie und Immunologie

Das Programm ist auf eine Dauer von drei Jahren angelegt. Innerhalb dieses dreijährigen Zeitraumes werden fortlaufend Workshops, Vorträge und Seminare zu den oben genannten Schwerpunkten und Methoden angeboten.

Zugang und Zulassung

Grundsätzlich haben Zugang: Eingeschriebene Promovierende an der Universität Trier, der Hochschule Trier, der Universität Luxemburg und Promovierende am Medizincampus Trier der Universität Mainz.

Zugelassen werden können auf Antrag Promovierende mit einem Thema der Cognitive, Affective and Behavioral Neuroscience. Über die Zulassung entscheidet die ICAN-PhD-Kommission im Einzelfall.

Die Vergabe der Plätze im Programm richtet sich nach dem Fortschritt im PhD-Studium:

1. Neue PhD-Studierende haben die höchste Priorität.
2. PhD-Studierende im 1. Jahr werden nachrangig berücksichtigt.
3. PhD-Studierende im 2. Jahr haben die niedrigste Priorität.

Bewerbungsprozess

Die Auswahl findet **zweimal im Jahr** zu Beginn der Semester statt. Bewerbungen müssen bis zum **31. März bzw. 30. September** eingereicht werden. Die ICAN-PhD-Kommission entscheidet innerhalb von zwei Wochen über die Vergabe der Plätze. Das Auswahlverfahren ist transparent und dokumentiert. Die Veranstaltungen finden in der Regel zwischen Mai und August bzw. November und Februar statt.

Bewerbungsunterlagen

Eine vollständige Bewerbung umfasst:

- Tabellarischer Lebenslauf
- Bewerbungsformular (siehe Appendix)

Teilnehmerzahl

Die Anzahl der zugelassenen Teilnehmenden pro Jahrgang ist auf maximal 12 begrenzt.

Abschluss

Mit Abschluss des PhD Program erhalten die Teilnehmer ein Zertifikat sowie ein Transcript of Records des Fachbereichs (Dekan) über die erfolgreiche Teilnahme und Erfüllung sämtlicher Studieninhalte.

Beschreibung des ICAN PhD-Programms

Willkommen im strukturierten PhD-Programm des Institute of Cognitive & Affective Neuroscience (ICAN). Unser Programm ist in Trier angesiedelt, einer Stadt mit einer reichen Geschichte und lebendigen akademischen Tradition. Ziel des Programms ist es, Triers Position als herausragenden Standort für neurowissenschaftliche Forschung weiter zu stärken. Wir setzen auf akademische Exzellenz und gezielte Karriereförderung, indem wir ein umfassendes und flexibles Curriculum anbieten, das den Studierenden modernste Kenntnisse und Fähigkeiten in den kognitiven Neurowissenschaften vermittelt. An der Schnittstelle von Forschung und Praxis bieten wir eine einzigartige Ausbildungserfahrung, unterstützt durch ein vielseitiges Netzwerk von Experten und modernste Ressourcen.

Programmstruktur und Schwerpunkte

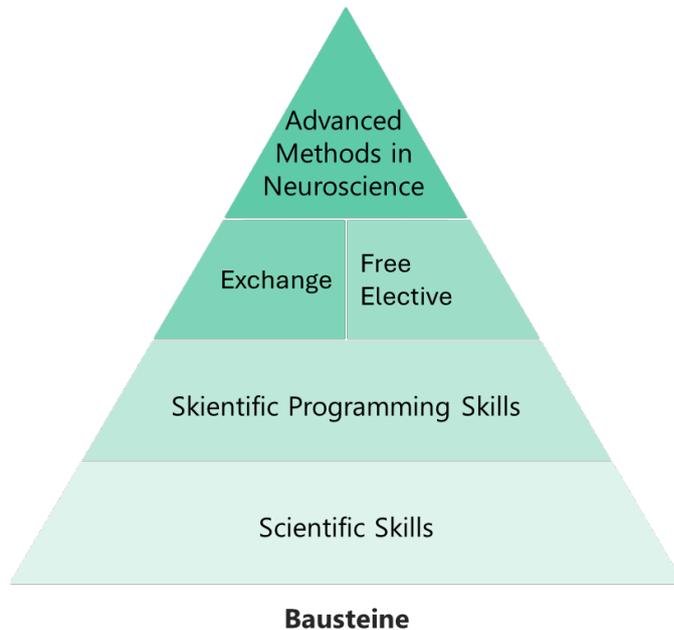
Das PhD-Programm ist sorgfältig strukturiert, um eine ausgewogene Kombination aus theoretischem Wissen, praktischen Fähigkeiten und Forschungserfahrung zu bieten. Unser Ziel ist es, eine dynamische akademische Gemeinschaft zu schaffen, in der Promovierende sich entfalten, interdisziplinär zusammenarbeiten und ihre fachlichen sowie beruflichen Kompetenzen weiterentwickeln können. Dies fördert nicht nur den wissenschaftlichen Austausch, sondern bereitet die Teilnehmenden optimal auf eine erfolgreiche Karriere in den Neurowissenschaften vor.

Programmmodule

Das PhD-Programm gliedert sich in fünf zentrale Module, die gezielt auf die Vermittlung essenzieller wissenschaftlicher und methodischer Kompetenzen ausgerichtet sind:

1. **Scientific Programming Skills:** Dieses Modul vermittelt essenzielle Kenntnisse in experimenteller Programmierung und Datenanalyse, die für eine erfolgreiche Karriere in den kognitiven Neurowissenschaften erforderlich sind.
2. **Scientific Skills:** Hier erwerben Promovierende grundlegende akademische Fertigkeiten wie das Verfassen wissenschaftlicher Arbeiten, wissenschaftliche Ethik und Karriereplanung. Ziel ist es, ihnen alle notwendigen Werkzeuge an die Hand zu geben, um sich erfolgreich in der akademischen Welt zu bewegen.
3. **Advanced Methods in Neuroscience:** Dieses Modul bietet vertiefte Einblicke in moderne und etablierte Methoden der Neurowissenschaften. Die Promovierenden können aus einer Vielzahl spezialisierter Workshops wählen, darunter fNIRS, fMRI, EEG, Eye-Tracking, tDCS, tACS, tvNS und Neurochemie. Die Auswahl der Workshops orientiert sich an den individuellen Interessen und Forschungsbedürfnissen der Studierenden.
4. **Free Elective:** Dieses Modul ermutigt Promovierende, ihr eigenes wissenschaftliches Profil zu schärfen, indem sie frei akademische Kurse auswählen, die sie außerhalb des ICAN interessieren.

5. **Exchange:** Ziel dieses Moduls ist es, Doktoranden mit anderen Wissenschaftler*innen in Kontakt zu bringen und Austausch zu fördern. Im Rahmen dieses Moduls nehmen die Studierenden an einem achtwöchigen Laboraustausch teil, erhalten ein regelmäßiges Mentoring und sind Teil eines Buddy-Programms, das jungen Wissenschaftlern den Einstieg in die akademische Welt erleichtert.



Zusätzliche Aktivitäten

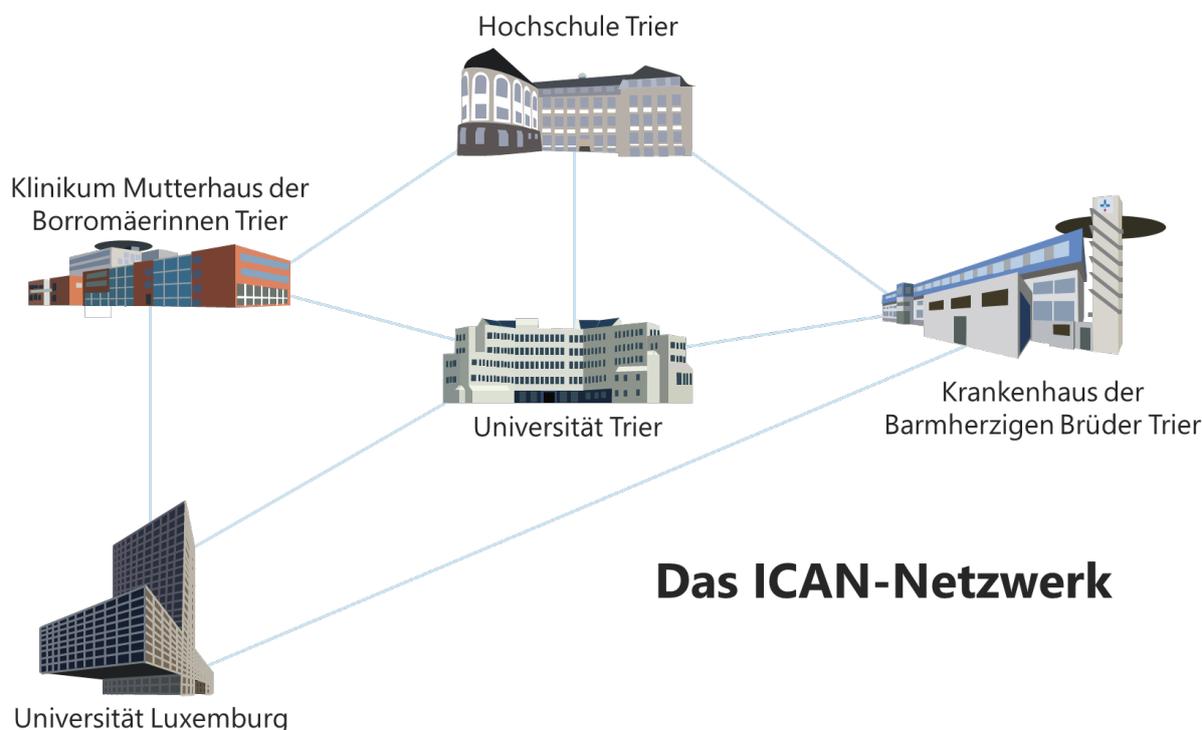
Ergänzend zu diesen Modulen bietet das Programm eine Reihe von Aktivitäten, die den sozialen Zusammenhalt stärken und Promovierende während ihrer Studienzzeit begleiten. Dazu gehören regelmäßige PhD-Treffen, gesellschaftliche Veranstaltungen sowie der jährliche I-CAN-Day.

Ziele:

1. **Internationale Exzellenz:** Unser PhD-Programm orientiert sich an höchsten internationalen Standards und bereitet Absolvent*innen optimal auf eine erfolgreiche Karriere in der Wissenschaft und darüber hinaus vor.
2. **Wissensaustausch fördern:** Wir legen großen Wert auf den Austausch und die Weitergabe von Wissen, um intellektuelles Wachstum und Innovation zu unterstützen.
3. **Gemeinschaft und Teamgeist stärken:** Ein kooperatives und unterstützendes Umfeld ist uns besonders wichtig, um eine motivierende und produktive Arbeitsatmosphäre zu schaffen.

Dozierende am ICAN

Das ICAN ist ein zentraler Knotenpunkt für Forschende, die sich mit den neuronalen Grundlagen menschlicher Kognition, Emotion und Verhalten befassen. Es vereint führende Neurowissenschaftler*innen aus der Trierer Region und fördert durch regelmäßige Kolloquien, Workshops und Schulungen den wissenschaftlichen Austausch. Ein besonderes Augenmerk liegt dabei auf der Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses. Als zentrale wissenschaftliche Plattform der Region unterstützt das ICAN den interdisziplinären Austausch von Fachwissen sowie die Zusammenarbeit in zentralen neurowissenschaftlichen Methoden.



Das ICAN-Netzwerk

Prof. Dr. Christian Frings



- **Institution:** Universität Trier
- **Abteilung:** Allgemeine Psychologie und Methodenlehre
- **Expertisefelder:** Handlungskontrolle, Feature Binding, Gedächtnis, Exekutive Funktionen, (Multisensorische) Wahrnehmung
- **Neurowissenschaftliche Methoden:** EEG, fNIRS, tDCS/tACS, tVNS

Prof. Dr. Gregor Domes



- **Institution:** Universität Trier
- **Abteilung:** Biologische und Klinische Psychologie
- **Expertisefelder:** Social Cognition, Stress, Psychobiologie, Klinische Psychologie
- **Neurowissenschaftliche Methoden:** fMRI, Biochemie

Prof. Dr. Yana Fandakova



- **Institution:** Universität Trier
- **Abteilung:** Kognitive Neuroentwicklung
- **Expertisefelder:** Kognitive Psychologie, Task Switching, Gedächtnis, Neuronale Plastizität
- **Neurowissenschaftliche Methoden:** fMRI, fNIRS

Jun.-Prof. Dr. Siri-Maria Kamp



- **Institution:** Universität Trier
- **Abteilung:** Neurocognitive Psychologie
- **Expertisefelder:** Gedächtnis, Gedächtnis in klinischen Stichproben und älteren Erwachsenen, Aufmerksamkeit, Exekutive Funktionen
- **Neurowissenschaftliche Methoden:** EEG

Prof. Dr. Roland Neumann



- **Institution:** Universität Trier
- **Abteilung:** Allgemeine Psychologie: Kognition, Emotion, Handlung
- **Expertisefelder:** Emotionale Informationsverarbeitung, Emotion und Verhalten, Implizite soziale Kognition
- **Neurowissenschaftliche Methoden:** EMG

Prof. Dr. Roland Pfister



- **Institution:** Universität Trier
- **Abteilung:** Allgemeine Psychologie
- **Expertisefelder:** Motor Funktion, Handlungskontrolle, Regelbrechen, Statistik
- **Neurowissenschaftliche Methoden:** EEG, EMG

Jun.-Prof. Dr. Florian Kasten



- **Institution:** Universität Trier
- **Abteilung:** Neurostimulation
- **Expertisefelder:** Effekte von Neurostimulation auf neuronale Aktivität und Verarbeitung
- **Neurowissenschaftliche Methoden:** tDCS/tACS, EEG

Dr. Christoph Geißler



- **Institution:** Universität Trier
- **Abteilung:** ICAN
- **Expertisefelder:** Arbeitsgedächtnis, Stress, Handlungskontrolle, Exekutive Kontrolle
- **Neurowissenschaftliche Methoden:** fNIRS, tVNS

Dr. Bernadette von Dawans

- **Institution:** Universität Trier
- **Abteilung:** Biologische und Klinische Psychologie
- **Expertisefelder:** Stress, Stress und Entwicklung, Stress und Gesundheit, Soziale Interaktion
- **Neurowissenschaftliche Methoden:** Biochemie



Dr. Katharina Schwarz

- **Institution:** Universität Trier
- **Abteilung:** Allgemeine Psychologie
- **Expertisefelder:** Wahrgenommene Handlungsfähigkeit, Handlungsselektion, Handlungsmotivation, Nachhaltiges Verhalten, Wohlbefinden
- **Neurowissenschaftliche Methoden:** fMRT, EEG, Biochemie



Dr. Simon Merz

- **Institution:** Universität Trier
- **Abteilung:** Allgemeine Psychologie und Methodenlehre
- **Expertisefelder:** Bewegungswahrnehmung, Multisensorische Integration, Zahl-Raum Assoziation
- **Neurowissenschaftliche Methoden:** Elektrotaktile Stimulation



Prof. Dr. Klaus Peter Koch

- **Institution:** Hochschule Trier
- **Abteilung:** Elektrotechnik
- **Expertisefelder:** Elektrische Diagnose, Artefakt- und Signalübertragung, Messtechnik, Elektromagnetische Artefakte und Elektrophysiologischen Messungen
- **Neurowissenschaftliche Methoden:** EEG, ECG



Dr. Bernhard Pastötter

- **Institution:** Universität Trier
- **Abteilung:** Allgemeine Psychologie und Methodenlehre
- **Expertisefelder:** Handlungskontrolle, Kognitive Kontrolle, Gedächtnis
- **Neurowissenschaftliche Methoden:** EEG, tDCS/tACS



Prof. Dr. Stefanie Jung

- **Institution:** Hochschule Trier
- **Abteilung:** Logopädie
- **Expertisefelder:** Sprachassoziationen, Symbollernen, Spracherwerb, Frühkindlicher Schrifterwerb, Therapeutische Spiele
- **Neurowissenschaftliche Methoden:** fNIRS



Prof. Dr. André Schulz

- **Institution:** Universität Luxemburg
- **Abteilung:** Clinical Psychophysiology Laboratory
- **Expertisefelder:** Interozeption und chronischer Stress, Hirnnetzwerkstimulation, Stress, Psychosomatik, Lernen und Gedächtnis
- **Neurowissenschaftliche Methoden:** ECG



Prof. Dr. Robert Kumsta

- **Institution:** Universität Luxemburg
- **Abteilung:** Biopsychologie
- **Expertisefelder:** Stress-Gen-Interaktionen, Epigenetik, Entwicklungspsychopathologie, Mental Health, Oxytocin
- **Neurowissenschaftliche Methoden:** Neurogenetik, Biochemie



Zusätzlich bieten die Abteilungen des Krankenhauses der Barmherzigen Brüder Trier und des Klinikums Mutterhaus der Borromäerinnen wertvolle Einblicke in die klinische Anwendung der Neurowissenschaften. Durch ihre medizinische Expertise ergänzen sie die Forschung am ICAN und gewährleisten, dass neurowissenschaftliche Erkenntnisse effektiv in die klinische Praxis übertragen werden – zum Vorteil sowohl der Forschung als auch der Patientenversorgung.

Module Plan

Overview

Module 1. Scientific Programming Skills	Module 2. Scientific Skills	Module 3. Advanced Methods in Neuroscience
Basic in Programming (2 ECTSe)	Scientific Paper Writing (2 ECTSe)	Functional Near-Infrared Spectroscopy (fNIRS) (3 ECTSe)
Data Analysis with R, Matlab and Python (2 ECTSe)	Open Science Practices/ Including Ethics (2 ECTSe)	Functional Magnetic Resonance Imaging (fMRI) (3 ECTSe)
Programming Experiments in PsychoPy (2 ECTSe)	Scientific Career/ Grant Proposals (2 ECTSe)	Electroencephalogram (EEG) (3 ECTSe)
Module 4. Free Elective (Beispiele)	Module 5. Exchange	Eye Tracking and Pupillometry (3 ECTSe)
Kurse des GUT (2 ECTSe)	Lab-Exchange (10 ECTSe)	Transcranial Direct and Alternating Current Stimulation (tDCS and tACS) (3 ECTSe)
Universitätsdidaktik (2 ECTSe)	Mentoring Program (1 ECTSe)	Transcutaneous Vagus Nerve Stimulation (tVNS) (3 ECTSe)
	Buddy-Program/ Mentoring (5 ECTSe)	Neurochemistry (3 ECTSe)

Anmerkung. Für jedes Modul werden **ECTS equivalent** (ECTSe) als grobe Schätzung des Arbeitsaufwands angegeben.

Zertifikat und Teilnahmenachweise

Um das ICAN-PhD-Programm erfolgreich abzuschließen und das Zertifikat zu erhalten, müssen die Teilnehmenden mindestens folgende Leistungen erbringen:

- **Modul 1:** Mindestens 2 von 3 Kursen
- **Modul 2:** Mindestens 2 von 3 Kursen
- **Modul 3:** Mindestens 4 von 6 Kursen
- **Modul 4:** Mindestens 2 Kurse
- **Modul 5:** Alle Kurse

Dies entspricht 40 ECTS-Punkten und einem Arbeitsaufwand von 1200 Stunden.

Mindestens 2/3 der Kurse müssen am ICAN absolviert werden. Der Lab Exchange kann außerhalb des ICAN stattfinden, jedoch nicht vor dem offiziellen Beginn des ICAN-PhD-Programms.

Zusätzlich zum Zertifikat erhalten die Teilnehmenden ein detailliertes "Transcript of Records" für das ICAN-PhD-Programm, das ihre während des Programms erbrachten Leistungen dokumentiert.

Teilnahmenachweise

Teilnehmende, die das ICAN-PhD-Programm nicht vollständig abschließen oder Gäste, die nur an einzelnen Kursen teilnehmen, können eine Bescheinigung über ihre Leistungen im Programm erhalten:

- **"Certificate of Attendance"** für jede besuchte Veranstaltung
- **Laufende Bewertung der Teilleistungen** durch die ICAN-PhD-Kommission
- **"Transcript of Records"** zur Dokumentation der erreichten Teilleistungen innerhalb des ICAN-PhD-Programms.

Modulliste

Modul 1. Scientific Programming Skills

Das Modul Scientific Programming Skills bietet eine grundlegende Schulung in experimenteller Programmierung und Datenanalyse. Diese Kurse finden regelmäßig in einem dreijährigen Zyklus statt.

Modulkoordinator: Prof. Dr. Roland Pfister

Kurse

Basic Programming Skills

- **Präsenzzeit:** 2 Tage (16 Stunden)
- **Selbststudium:** 44 Stunden
- **Gesamtaufwand:** 60 Stunden
- **Inhalt:** Grundlegende Programmierkonzepte, Datentypen und -strukturen, Funktionen, Schleifen und bedingte Anweisungen, Prinzipien guten Codings, Dokumentation und Debugging.
- **Lernziel:** Verständnis grundlegender Programmierkonzepte, Schreiben kleiner Skripte.
- **Prüfungsleistung:** Programmieraufgaben
- **Detaillierte Beschreibung:** Dieser zweitägige Workshop führt in grundlegende Programmierkonzepte anhand der Programmiersprache Python ein. Am ersten Tag werden Teilnehmende mit zentralen Konzepten des Programmierens wie Schleifen, Conditionals, Datentypen, Datenstrukturen und Funktionen vertraut gemacht. Diese Konzepte werden anhand kleiner Programmieraufgaben, die im Selbststudium bearbeitet werden, vertieft. Am zweiten Tag liegt der Fokus auf Prinzipien des „guten Programmierens“, d.h. Effizienz und Lesbarkeit von Code (Dokumentation, Namenskonventionen für Variablen und Funktionen). Zudem werden Methoden zur Fehlererkennung und -behebung sowie zur Überprüfung der Code-Korrektheit vermittelt. Abschließend werden diese Prinzipien in anderen Programmiersprachen wie R, Matlab oder C vorgestellt.

Programming Experiments in PsychoPy

- **Präsenzzeit:** 1 Tag (8 Stunden)
- **Selbststudium:** 52 Stunden
- **Gesamtaufwand:** 60 Stunden

- **Inhalt:** PsychoPy-Oberfläche, Aufbau von Routinen und Schleifen, individueller Code, Online-Experimente, PsychoPy-Outputs.
- **Lernziel:** Selbstständige Programmierung von Experimenten in PsychoPy.
- **Prüfungsleistung:** Erstellung und Einreichung eines Programmierprojekts.
- **Detaillierte Beschreibung:** Dieser eintägige Workshop (4 Stunden Unterricht plus 4 Stunden Projektarbeit) führt Teilnehmende in die PsychoPy-Umgebung ein. Sie lernen, sich in der PsychoPy-Oberfläche zu orientieren, experimentelle Routinen und Schleifen zu erstellen, vorgefertigte Komponenten zu nutzen und individuellen Python-Code einzubinden. Der Workshop behandelt zudem die Konzeption von Online-Experimenten sowie den Umgang mit PsychoPy-Outputs und typischen Fehlerquellen. Während des Workshops beginnen die Teilnehmenden ein kleines Programmierprojekt, das sie selbstständig fertigstellen müssen, um ihre Fähigkeit zur Programmierung von Experimenten mit PsychoPy nachzuweisen.

Data Analysis with R, Matlab and Python

- **Präsenzzeit:** 2 Tage (16 Stunden)
- **Selbststudium:** 44 Stunden
- **Gesamtaufwand:** 60 Stunden
- **Inhalt:** Tidyverse, statistische Analysen (Ausreißeranalysen, t-Tests, ANOVAs, HLM, nicht-parametrische Tests), Übertragung des Wissens auf Python und Matlab.
- **Lernziel:** Selbstständige Vorverarbeitung und Analyse experimenteller Daten.
- **Prüfungsleistung:** Erstellung und Demonstration einer Analyse-Pipeline.
- **Detaillierte Beschreibung:** Dieser zweitägige Workshop (8 Stunden Unterricht plus 8 Stunden Projektarbeit) vermittelt Teilnehmenden Fähigkeiten zur Datenanalyse mit R, Python und Matlab. Am ersten Tag liegt der Schwerpunkt auf Datenverarbeitung mit Tidyverse sowie auf standardisierten statistischen Analysen wie Ausreißerererkennung, t-Tests, ANOVAs, hierarchischem linearem Modellieren und nicht-parametrischen Tests. Am zweiten Tag werden diese Fähigkeiten auf Python und Matlab übertragen, wobei Gemeinsamkeiten und Unterschiede der Sprachen hervorgehoben werden. Die Teilnehmenden beginnen mit der Entwicklung einer Analyse-Pipeline für ihre experimentellen Daten, die sie selbstständig fertigstellen und demonstrieren müssen, um deren Eignung für ihre Datensätze sicherzustellen.

Modul 2. Scientific Skills.

Das Modul Scientific Skills vermittelt grundlegende akademische Fähigkeiten wie wissenschaftliches Schreiben, wissenschaftliche Ethik, Fördermittelakquise und Karriereplanung. Diese Kurse finden regelmäßig in einem dreijährigen Zyklus statt.

Modulkoordinator: Prof. Dr. Christian Frings

Kurse

Scientific Writing

- **Präsenzzeit:** 1 Tag (8 Stunden)
- **Selbststudium:** 52 Stunden
- **Gesamtaufwand:** 60 Stunden
- **Inhalt:** Struktur einer wissenschaftlichen Arbeit, Abschnitte wissenschaftlicher Arbeiten (Einleitung, Methoden, Ergebnisse, Diskussionen), Nutzung von Grafiken.
- **Lernziel:** Verfassen wissenschaftlicher Arbeiten auf hohem Niveau.
- **Prüfungsleistung:** Einreichung eines Paper-Entwurfs für strukturiertes Feedback.
- **Detaillierte Beschreibung:** Dieser eintägige Workshop (4 Stunden Unterricht plus 4 Stunden Projektarbeit) führt Teilnehmende durch den Prozess des Schreibens hochwertiger wissenschaftlicher Arbeiten. Der Kurs umfasst die Struktur wissenschaftlicher Arbeiten sowie bewährte Verfahren zum Schreiben von Einleitungen, Theorieteil, Methoden, Ergebnissen und Diskussionen. Die Teilnehmenden lernen zudem, Grafiken effektiv zur Veranschaulichung ihrer Forschungsergebnisse zu nutzen. Zur erfolgreichen Teilnahme müssen die Teilnehmenden einen Entwurf einer aktuellen wissenschaftlichen Arbeit zur strukturierten Rückmeldung einreichen.

Open Science Practices / Ethical Conduct in the Neurosciences

- **Präsenzzeit:** 1 Tag (8 Stunden)
- **Selbststudium:** 52 Stunden
- **Gesamtaufwand:** 60 Stunden
- **Inhalt:** Ethische Richtlinien, Prinzipien der Open Science, Betrugsfälle, Replikationskrise, Schreiben von Ethikanträgen, Präregistrierung auf PsychArchives und OSF, informierte Einwilligung zur Experimentalteilnahme und Datenverarbeitung, Autorschaft, Plagiate, wissenschaftlicher Betrug.
- **Lernziel:** Verständnis der Bedeutung wissenschaftlicher Ethik und Open Science.
- **Prüfungsleistung:** Verfassen und Unterzeichnung einer Erklärung zu wissenschaftlicher Integrität und Open Science sowie Entwurf eines Ethikantrags.
- **Detaillierte Beschreibung:** In diesem eintägigen Workshop erwerben die Teilnehmenden grundlegende Kenntnisse der Prinzipien von Open Science und wissenschaftlicher Integrität. Thematisiert werden unter anderem der ethisch korrekte Umgang mit Versuchspersonen, Open Data- und Open Programming-Richtlinien sowie fragwürdige

Praktiken wie p-Hacking und Datenmanipulation. Anhand prominenter Fälle wissenschaftlichen Fehlverhaltens und der Replikationskrise wird die Bedeutung korrekten wissenschaftlichen Arbeitens veranschaulicht. Darüber hinaus lernen die Teilnehmenden, Ethikanträge zu erstellen und Studien auf Plattformen wie PsychArchives und OSF vorab zu registrieren. Zum Abschluss des Workshops verfassen und unterschreiben die Teilnehmenden eine Selbstverpflichtung zur Einhaltung wissenschaftlicher Ethik und zur Förderung von Open Science-Prinzipien. Neben allgemeinen ethischen Prinzipien liegt ein besonderer Fokus auf den Herausforderungen bei neurowissenschaftlichen Experimenten mit Menschen. Thematisiert werden unter anderem Informationspflichten, Täuschung über den Studienzweck, Debriefing, der Umgang mit Zufallsbefunden, Forschung mit einwilligungsunfähigen Personen sowie mit vulnerablen Gruppen. Ziel ist es, die Teilnehmenden in die Lage zu versetzen, einen formkorrekten Antrag an eine Ethikkommission zu verfassen, der alle relevanten Aspekte der informierten Einwilligung berücksichtigt. Darüber hinaus werden weitere ethisch relevante Themen behandelt, darunter unrechtmäßige Autorenschaft, Plagiarismus, Ideenraub, Machtmissbrauch, Datenfälschung und wissenschaftliches Fehlverhalten im Allgemeinen. Die Teilnehmenden sollen für diese Problematiken sensibilisiert werden und erhalten Handlungsempfehlungen für den verantwortungsvollen Umgang mit entsprechenden Situationen.

How to Plan a Scientific Career/ Writing Successful Grant Proposals

- **Präsenzzeit:** 1 Tag (8 Stunden)
- **Selbststudium:** 52 Stunden
- **Gesamtaufwand:** 60 Stunden
- **Inhalt:** Planung einer wissenschaftlichen Karriere, Bewerbung auf akademische Stellen, Diskussion über Herausforderungen in der akademischen Laufbahn. Entwicklung eines Forschungsprogramms und Verfassen von Forschungsanträgen.
- **Lernziel:** Werkzeuge zur Planung und Steuerung einer wissenschaftlichen Karriere, einschließlich des Schreibens von Forschungsanträgen, erwerben.
- **Prüfungsleistung:** Teilnahme an den Workshop-Aktivitäten.
- **Detaillierte Beschreibung:** Dieser eintägige Workshop unterstützt Teilnehmende bei der Planung ihrer wissenschaftlichen Karriere und der Navigation auf dem akademischen Arbeitsmarkt. Es werden wesentliche Karrierebestandteile wie Publikationen, Lehrerfahrung und methodische Kompetenzen behandelt sowie Herausforderungen wie die "Publish or Perish"-Kultur, Work-Life-Balance und Geschlechterungleichheit in der Wissenschaft diskutiert. Der Workshop vermittelt ein realistisches Bild einer akademischen Laufbahn und die erforderlichen Werkzeuge für eine erfolgreiche Karriereplanung. Zusätzlich erhalten die Teilnehmenden eine Einführung in das Schreiben von Forschungsanträgen nach den Richtlinien der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG). Darüber hinaus wird erklärt, wie ein Antrag so strukturiert werden kann, dass die

Erfolgsaussichten maximiert werden. Dies umfasst eine fundierte theoretische Einleitung, die die Bedeutung des Forschungsthemas verdeutlicht und zur Forschungsfrage sowie den geplanten Studien führt, eine klare und ansprechende Beschreibung des Forschungsprogramms einschließlich der Verwendung methodischer Grafiken sowie eine korrekte Formatierung des Antrags. Der Workshop bereitet die Teilnehmenden darauf vor, ihren ersten Forschungsantrag zu verfassen.

Modul 3. Advanced Methods in Neuroscience

Das Modul "Advanced Methods in Neuroscience" vermittelt fundierte Kenntnisse und praktische Erfahrungen mit verschiedenen neuropsychologischen Methoden. Jedes Jahr können die Promovierenden zwei Workshops durch eine Abstimmung auswählen. Unser Ziel ist es, ein vertieftes methodisches Training anzubieten, das die Interessen der Mehrheit berücksichtigt und gleichzeitig die Möglichkeit bietet, neue Methoden kennenzulernen. Die Workshops werden von internen und externen Expert*innen zu den jeweiligen Methoden durchgeführt.

Modulverantwortlicher: Jun.-Prof. Florian Kasten

Kurse

Funktionelle Nahinfrarotspektroskopie (fNIRS)

- **Präsenzzeit:** 1 Tag (8 Stunden)
- **Selbststudium:** 82 Stunden
- **Gesamtaufwand:** 90 Stunden
- **Inhalt:** Einführung in fNIRS, eine nicht-invasive Bildgebungstechnik, die Hirnaktivität durch die Messung von Veränderungen der Blutsauerstoffsättigung mittels nahinfraroten Lichts erfasst.
- **Lernziel:** Grundlegendes Verständnis von fNIRS als neuropsychologisches Untersuchungsinstrument erlangen. Nach dem Workshop sollten die Teilnehmenden in der Lage sein, fNIRS-Forschungsarbeiten zu bewerten, fNIRS-Experimente durchzuführen sowie fNIRS-Daten zu analysieren und zu interpretieren.
- **Prüfungsleistung:** Teilnahme an den Workshop-Aktivitäten.
- **Detaillierte Beschreibung:** Der Workshop behandelt physiologische und technische Grundlagen von fNIRS, Versuchsplanung, Datenanalyse und praktische Anwendung. Die Vor- und Nachteile gegenüber anderen neuropsychologischen Methoden werden aufgezeigt. Die Teilnehmenden erhalten Codebeispiele für fNIRS-Experimente, Datenverarbeitung und Analyse.

Funktionelle Magnetresonanztomographie (fMRT)

- **Präsenzzeit:** 1 Tag (8 Stunden)
- **Selbststudium:** 82 Stunden
- **Gesamtaufwand:** 90 Stunden
- **Inhalt:** Einführung in die fMRT, eine Bildgebungsmethode, die Hirnaktivität durch die Messung von Blutflussveränderungen mithilfe von Magnetfeldern und Radiowellen erfasst.
- **Lernziel:** Grundlegendes Verständnis von fMRT als neuropsychologisches Untersuchungsinstrument erlangen. Nach dem Workshop sollten die Teilnehmenden in der

Lage sein, fMRT-Forschungsarbeiten zu bewerten, fMRT-Experimente durchzuführen sowie fMRT-Daten zu analysieren und zu interpretieren.

- **Prüfungsleistung:** Teilnahme an den Workshop-Aktivitäten.
- **Detaillierte Beschreibung:** Der Workshop behandelt physiologische und technische Grundlagen der fMRT, Versuchsplanung, Datenanalyse und praktische Anwendung. Die Vor- und Nachteile gegenüber anderen neuropsychologischen Methoden werden aufgezeigt. Die zweite Workshop-Hälfte bietet eine vertiefte Einführung in Voxelbasierte Morphometrie (VBM) und Oberflächenbasierte Morphometrie (SBM) mit der CAT12-Toolbox in SPM. Praktische Anteile umfassen Qualitätskontrolle, Region-of-Interest-Analysen und Gruppenvergleiche.

Elektroenzephalographie (EEG)

- **Präsenzzeit:** 1 Tag (8 Stunden)
- **Selbststudium:** 82 Stunden
- **Gesamtaufwand:** 90 Stunden
- **Inhalt:** Einführung in EEG, eine nicht-invasive Technik zur Erfassung elektrischer Hirnaktivität mittels Elektroden auf der Kopfhaut.
- **Lernziel:** Grundlegendes Verständnis von EEG als neuropsychologisches Untersuchungsinstrument erlangen. Nach dem Workshop sollten die Teilnehmenden in der Lage sein, EEG-Forschungsarbeiten zu bewerten, EEG-Experimente durchzuführen sowie EEG-Daten zu analysieren und zu interpretieren.
- **Prüfungsleistung:** Teilnahme an den Workshop-Aktivitäten.
- **Detaillierte Beschreibung:** Der Workshop behandelt physiologische und technische Grundlagen der EEG, Versuchsplanung, Datenanalyse und praktische Anwendung. Die Vor- und Nachteile gegenüber anderen neuropsychologischen Methoden werden aufgezeigt. Die Teilnehmenden erhalten Codebeispiele für EEG-Experimente, Datenverarbeitung und Analyse.

Eyetracking und Pupillometrie

- **Präsenzzeit:** 1 Tag (8 Stunden)
- **Selbststudium:** 82 Stunden
- **Gesamtaufwand:** 90 Stunden
- **Inhalt:** Einführung in Eyetracking und Pupillometrie, Techniken zur Messung von Blickbewegungen und Pupillengröße zur Untersuchung kognitiver, neuronaler und emotionaler Zustände.
- **Lernziel:** Grundlegendes Verständnis von Eyetracking und Pupillometrie als neuropsychologische Untersuchungsinstrumente erlangen. Nach dem Workshop sollten die Teilnehmenden in der Lage sein, Forschungsarbeiten zu bewerten, die Eyetracking und Pupillometrie einsetzen, Experimente mit Eyetracking und Pupillometrie durchzuführen sowie Eyetracking- und Pupillometrie-Daten zu analysieren und zu interpretieren.
- **Prüfungsleistung:** Teilnahme an den Workshop-Aktivitäten.

- **Detaillierte Beschreibung:** Der Workshop behandelt physiologische und technische Grundlagen, Versuchsplanung, Datenanalyse und praktische Anwendung von Eyetracking und Pupillometrie. Die Teilnehmenden erhalten Codebeispiele für Experimente, Datenverarbeitung und Analyse.

Transkranielle Gleich- und Wechselstromstimulation (tDCS und tACS)

- **Präsenzzeit:** 1 Tag (8 Stunden)
- **Selbststudium:** 82 Stunden
- **Gesamtaufwand:** 90 Stunden
- **Inhalt:** Einführung in tDCS und tACS, nicht-invasive Hirnstimulationsmethoden, die durch das Anlegen schwacher elektrischer Ströme an die Kopfhaut die neuronale Aktivität modulieren.
- **Lernziel:** Grundlegendes Verständnis von tDCS und tACS als neuropsychologische Untersuchungsmethoden erwerben. Nach dem Workshop sollten die Teilnehmenden in der Lage sein, die Aussagekraft von tDCS- und tACS-Studien kritisch zu beurteilen sowie eigene tDCS- und tACS-Experimente durchzuführen.
- **Leistungsnachweis:** Teilnahme an den Workshop-Aktivitäten.
- **Detaillierte Beschreibung:** Der Workshop behandelt die physiologischen und technischen Grundlagen von tDCS und tACS, das experimentelle Design einschließlich ethischer und sicherheitsrelevanter Aspekte sowie die praktische Anwendung. Vorteile und Nachteile im Vergleich zu anderen neuropsychologischen Methoden werden hervorgehoben. Die Teilnehmenden erhalten zudem Code-Beispiele für tDCS- und tACS-Experimente.

Transkutane Vagusnervstimulation (tVNS)

- **Präsenzzeit:** 1 Tag (8 Stunden)
- **Selbststudium:** 82 Stunden
- **Gesamtaufwand:** 90 Stunden
- **Inhalt:** Einführung in tVNS, eine nicht-invasive Methode zur Stimulation des Vagusnervs über die Haut, die zur Beeinflussung der Gehirnaktivität und autonomer Funktionen eingesetzt wird.
- **Lernziel:** Grundlegendes Verständnis von tVNS als neuropsychologische Untersuchungsmethode erwerben. Nach dem Workshop sollten die Teilnehmenden in der Lage sein, die Aussagekraft von tVNS-Studien kritisch zu beurteilen sowie eigene tVNS-Experimente durchzuführen.
- **Leistungsnachweis:** Teilnahme an den Workshop-Aktivitäten.
- **Detaillierte Beschreibung:** Der Workshop behandelt die physiologischen und technischen Grundlagen von tVNS, das experimentelle Design einschließlich ethischer und sicherheitsrelevanter Aspekte sowie die praktische Anwendung. Vorteile und Nachteile im Vergleich zu anderen neuropsychologischen Methoden werden hervorgehoben. Die Teilnehmenden erhalten zudem Code-Beispiele für tVNS-Experimente.

Neurochemie

- **Präsenzzeit:** 1 Tag (8 Stunden)
- **Selbststudium:** 82 Stunden
- **Gesamtaufwand:** 90 Stunden
- **Inhalt:** Einführung in die Neurochemie sowie die Analyse von Speichel- und Blutproben.
- **Lernziel:** Grundlegendes Verständnis enzymatischer und hormoneller Marker in Speichel und Blut als neuropsychologische Untersuchungsmethoden erwerben. Nach dem Workshop sollten die Teilnehmenden ein Basisverständnis zentraler neurochemischer Prozesse haben und die Aussagekraft von Hormon- und Enzymanalysen in wissenschaftlichen Studien kritisch beurteilen können.
- **Leistungsnachweis:** Teilnahme an den Workshop-Aktivitäten.
- **Detaillierte Beschreibung:** Der Workshop bietet einen umfassenden Überblick über zentrale neurochemische Prozesse. Anschließend werden die Hypothalamus-Hypophysen-Nebennierenrinden-Achse sowie das locus-coeruleus-noradrenerge System vertieft behandelt. Im zweiten Teil des Workshops wird die chemische Analyse von Blut- und Speichelproben demonstriert und diskutiert, mit besonderem Fokus auf Cortisol und α -Amylase.

Modul 4. Free Elective

Kurse im Modul 4. Free Elective können an anderen Universitäten, am GUT (dem übergreifenden Promotionsprogramm der Universität Trier) oder anderen Instituten belegt werden. Die ICAN-Promotionskommission bewertet diese externen Leistungen und bestätigt, dass Kurse im Umfang von 4 ECTS eingereicht wurden.

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Gregor Domes

Module 5. Exchange

Dieses Modul fördert den Austausch und die Vernetzung über verschiedene Fach- und Erfahrungsstufen hinweg. Es umfasst das **Lab Exchange-Programm**, das **Buddy-Programm** sowie das **Mentoring-Programm**.

Modulverantwortliche: Prof. Dr. Yana Fandakova

Kurse

Lab Exchange

Das **Lab Exchange-Programm** ermöglicht Promovierenden eine breitere Ausbildung, indem sie für etwa 8 Wochen im Labor ihrer Zweitbetreuung arbeiten.

Planung: Zu Beginn der Promotion mit den Betreuenden.

Aktivitäten: Teilnahme an Laborbesprechungen, Kolloquien und Mitarbeit an einem Forschungsprojekt in einem anderen Labor.

Gesamtaufwand: 300 Stunden

Leistungsnachweis: Zweiseitiger Bericht über den Laboraufenthalt.

Ziel: Erweiterung der wissenschaftlichen Ausbildung, Förderung des Wissensaustauschs innerhalb und außerhalb von ICAN.

Detaillierte Beschreibung: Das ICAN umfasst zwölf Labore mit unterschiedlichen Forschungsschwerpunkten, Methoden und Arbeitsabläufen. Zusätzlich kooperiert ICAN mit den Abteilungen des Krankenhauses der Barmherzigen Brüder Trier und des Klinikums Mutterhaus der Boromäerinnen Trier. Diese Vielfalt bietet Promovierenden umfassende Einblicke und verschiedene Perspektiven auf die neurowissenschaftliche Forschung.

Um dieses Potenzial optimal zu nutzen, nehmen alle ICAN-Promovierenden an einem etwa zehnwöchigen Lab Exchange teil. Der Austausch wird zu Beginn der Promotion von der/dem Promovierenden und den beiden Betreuenden geplant, sodass er in den übergeordneten Promotionsplan passt. In der Regel erfolgt der Austausch im Labor

der Zweitbetreuung, jedoch können in begründeten Ausnahmefällen andere Arrangements getroffen werden.

Folgende Abteilungen sind für den Austausch zugelassen:

- I. Abteilung für Allgemeine Psychologie und Methodenlehre, Universität Trier
- II. Abteilung für Biologische und Klinische Psychologie, Universität Trier
- III. Abteilung für Kognitive Neuropsychologie und Entwicklung, Universität Trier
- IV. Abteilung für Neurokognitive Psychologie, Universität Trier
- V. Abteilung für Allgemeine Psychologie: Kognition, Emotion, Handlungsregulation, Universität Trier
- VI. Abteilung für Allgemeine Psychologie, Universität Trier
- VII. Abteilung für Kognitive, Affektive, Behaviorale Neurowissenschaften mit Fokus Neurostimulation
- VIII. Abteilung für Elektrotechnik, Hochschule Trier
- IX. Abteilung für Logopädie, Hochschule Trier
- X. Labor für Klinische Psychophysiologie, Universität Luxemburg
- XI. Abteilung für Biopsychologie, Universität Luxemburg
- XII. Abteilungen des Krankenhauses der Barmherzigen Brüder Trier (nach Absprache)
- XIII. Abteilungen des Klinikums Mutterhaus der Boromäerinnen Trier (nach Absprache)
- XIV. Abteilungen außerhalb des ICAN (nach Absprache)

Mentoring-Programm

Das **ICAN Mentoring-Programm** stellt Promovierenden eine(n) Mentor(in) zur Seite, um zusätzliche Unterstützung und Orientierung während der Promotion zu bieten.

Auswahl: Zu Beginn der Promotion mit den Betreuenden.

Treffen: Jährliches zweistündiges Treffen mit der/dem Mentor*in (autonom von der/dem Promovierenden und den Betreuenden geplant).

Gesamtaufwand: 30 Stunden

Leistungsnachweis: Dokumentation der Mentoring-Aktivitäten.

Ziel: Förderung der wissenschaftlichen Entwicklung durch eine externe Perspektive.

Detaillierte Beschreibung: Zu Beginn der Promotion wählen die Kandidat*innen gemeinsam mit ihren Betreuenden eine(n) Mentor*in aus den ICAN-Mitgliedern oder externe Expert*innen im Feld aus. Einmal pro Jahr findet ein zweistündiges Treffen zwischen der/dem Promovierenden und der/dem Mentor*in statt.

Dieses Gespräch dient dazu, verschiedene Aspekte der wissenschaftlichen Laufbahn zu besprechen, Karrierewege zu explorieren und aktuelle Herausforderungen oder Chancen zu reflektieren. Ziel des Programms ist es, durch eine externe Perspektive die wissenschaftliche Entwicklung der Promovierenden zu unterstützen und eine umfassende akademische Erfahrung zu gewährleisten.

Das PhD Mentoring-Programm zielt darauf ab, die akademische und berufliche Entwicklung der Promovierenden zu stärken, indem es zusätzliche Betreuung und Unterstützung über die primäre Betreuung hinaus bietet.

Buddy-Programm

Auswahl: Zu Beginn der Promotion mit den Betreuenden.

Treffen: Die Promovierenden organisieren ihre Buddy-Treffen eigenständig.

Leistungsnachweis: Dokumentation der Buddy-Aktivitäten.

Ziel: Förderung der wissenschaftlichen Entwicklung durch Peer-Kommunikation.

Detaillierte Beschreibung: Das PhD Buddy-Programm ordnet jeder/jedem neuen Promovierenden eine(n) erfahrene(n) Doktorand*in aus dem zweiten oder dritten Jahr zu. Ziel ist es, den Einstieg in die ICAN-Community zu erleichtern.

Der/die erfahrene Buddy fungiert als Ansprechpartner*in und Unterstützungssystem, um die neuen Promovierenden mit den ICAN-Prozessen vertraut zu machen und die Integration in das Forschungsumfeld zu erleichtern.

Dieses Programm soll den neuen Promovierenden einen reibungsloseren Start ermöglichen und das Zugehörigkeitsgefühl innerhalb des Instituts stärken. Es trägt dazu bei, eine unterstützende und kollaborative Atmosphäre von Beginn an zu fördern.

Appendix (Vorlagen)

1. ICAN PhD Certificate
2. ICAN PhD Application Form
3. ICAN PhD Transcript of Records
4. Lab Exchange Formblatt

Certificate

The Institute for Cognitive & Affective Neuroscience @Universität Trier (ICAN) and
the deanery of department I of Universität Trier certify

<Title> <Name>

Born on the <Date of Birth> in <Place of Birth, Country of birth>

the successful completion of the

ICAN Structured PhD Program

after <he/she/they> duly provided the necessary proofs for completion of:

Module I: Scientific Programming Skills

Module II: General Scientific Skills

Module III: Advanced Methods in Neuroscience

Module IV: Free Elective

Module V: Exchange

Trier, <Date>

ICAN Directors

Dean Department I

<ICAN Director I>

<ICAN Director II>

<Dean Department I>

Bewerbungsblatt: Bitte schicken sie dieses Formblatt und eine Kopie Ihrer Lebenslaufs (tabellarisch) an ican@uni-trier.de. Bewerbungsfristen für das Folgesemester sind der 31. März (Sommersemester) und der 30. September (Wintersemester).

Persönliche Informationen

Name:

Abteilung:

Universität:

Erstbetreuer*in:

Startdatum Vertrag:

Promotionsstudent*in an der Universität Trier: nein ja - falls ja, Startdatum:

Thema der Doktorarbeit:

Abstract (max. 250 Wörter):

Interessen (bitte alle interessierenden Programminhalte auswählen)

- | | | | |
|--|--|--|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Programmieren | <input type="checkbox"/> Datenanalyse | <input type="checkbox"/> Wiss.-Schreiben | <input type="checkbox"/> Open Science |
| <input type="checkbox"/> Wiss.-Ethik | <input type="checkbox"/> Karriereplanung | <input type="checkbox"/> Antragschreiben | <input type="checkbox"/> EEG |
| <input type="checkbox"/> fNIRS | <input type="checkbox"/> fMRI | <input type="checkbox"/> eye-tracking | <input type="checkbox"/> tDCS/tACS |
| <input type="checkbox"/> tVNS | <input type="checkbox"/> Neurochemie | | |
| <input type="checkbox"/> Eigene Vorschläge | | | |

TRANSCRIPT OF RECORDS

ECTS: European Credit Transfer System *Europäisches System zur Abrechnung von Studienleistungen*

PhD Program Institute for Cognitive and Affective Neuroscience
Fachbereich I – Psychology

Name of student <i>Name des Studierenden</i>	
Date and place of birth <i>Geburtsdatum und Geburtsort</i>	
Duration of stay in Trier <i>Zeitraum des Aufenthaltes in Trier</i>	

Lecturer <i>Kursleiter</i>	Title of the course unit <i>Titel des Kurses</i>	Hours / week Weeks / semester <i>Kursdauer</i>	ECTS equivalents <i>Kreditpunkte</i>

