

- Nichtamtliche Lesefassung-

Mit Auszügen aus den Allgemeinen Bestimmungen für weiterbildende Zertifikatskurse an der Philipps-Universität Marburg vom 20. März 2024 (Amtliche Mitteilungen der Philipps-Universität Marburg, Nr. 36/2024).

Die Rechtsverbindlichkeit der Zertifikatsordnung, veröffentlicht in den Amtlichen Mitteilungen der Philipps-Universität, bleibt davon unberührt.

Der Fachbereichsrat des Fachbereichs Pharmazie der Philipps-Universität Marburg hat gemäß § 50 Abs. 1 des Hessischen Hochschulgesetzes (HessHG) vom 14. Dezember 2021 (GVBl. I S. 931) in der Fassung vom 18.10.2024 (GVBl. 2024 Nr. 56 vom 17.10.2024) am 28.05.2025 in Ergänzung zu den **Allgemeinen Bestimmungen für weiterbildende Zertifikatskurse an der Philipps-Universität Marburg** vom 20. März 2024 die folgende Zertifikatsordnung beschlossen:

**Zertifikatsordnung für den
weiterbildenden Zertifikatskurs
Pharmakogenomik
an der Philipps-Universität Marburg
vom 28.05.2025**

Veröffentlicht in den Amtlichen Mitteilungen der Philipps-Universität (Nr. 50/2025) am 17.06.2025

Fundstelle: <https://www.uni-marburg.de/de/universitaet/administration/amtliche-mitteilungen/jahrgang-2025/50-2025.pdf>

Inhaltsverzeichnis

§ 1	Geltungsbereich	2
§ 2	Ziele und Abschluss des Zertifikatskurses	2
§ 3	Gebühren	3
§ 4	Zugangsvoraussetzungen	3
§ 5	Dauer und Kursbeginn	4
§ 6	Aufbau des Zertifikatskurses	4
§ 7	Studienleistungen und Anwesenheitspflicht	5
§ 8	Prüfungsausschuss	6
§ 9	Aufgaben des Prüfungsausschusses	6
§ 10	Prüferinnen und Prüfer sowie Beisitzerinnen und Beisitzer	7
§ 11	Anerkennung von Leistungen	7
§ 12	Prüfungen	7
§ 13	Prüfungsformen und -dauern, Bearbeitungszeiten, Umfänge	7
§ 14	Prüfungstermine, Prüfungsanmeldung und Prüfungsabmeldung	8
§ 15	Zeitliche Vorgaben zur Erbringung von Leistungen	8
§ 16	Familienförderung und Nachteilsausgleich	8

§ 17	Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß	8
§ 18	Leistungsbewertung und Notenbildung	9
§ 19	Wiederholung von Prüfungen	10
§ 20	Ungültigkeit von Prüfungsleistungen	11
§ 21	Zeugnis, Zertifikat, Leistungsübersicht und Teilnahmebescheinigung	11
§ 22	Einsicht in die Prüfungsunterlagen	11
§ 23	Inkrafttreten und Übergangsbestimmungen	12

Anlagen

Anlage 1: Modulliste

§ 1 Geltungsbereich

Diese Zertifikatsordnung regelt ergänzend zu den **Allgemeinen Bestimmungen für weiterbildende Zertifikatskurse an der Philipps-Universität Marburg vom 20. März 2024** in der jeweils gültigen Fassung – nachfolgend **Allgemeine Bestimmungen** genannt – Ziele, Inhalte, Aufbau und Gliederung des Zertifikatskurses sowie Anforderung und Verfahren der Prüfungsleistungen im Zertifikatskurs Pharmakogenomik.

§ 2 Ziele und Abschluss des Zertifikatskurses

(1) Der Zertifikatskurs Pharmakogenomik ist ein berufsbegleitender, weiterbildender Zertifikatskurs und führt zur Erlangung eines Hochschulzertifikats.

(2) Der Zertifikatskurs soll eine Weiterbildung auf dem Gebiet der Pharmakogenomik ermöglichen, um personalisierte Therapien zu fördern und die Arzneimitteltherapiesicherheit zu verbessern. Teilnehmende erwerben dafür ein spezifisches Wissen und praxisorientierte Kompetenzen, um Genotyp-basierte Arzneimittelentscheidungen zu unterstützen und Patientinnen und Patienten aktiv bei der Optimierung ihrer Therapie zu beraten. Dafür werden neben den Arzneimittel-Gen-Interaktionen auch verschiedene analytische Methoden sowie rechtliche und ethische Aspekte vermittelt. Damit die Befunde auch von Patientinnen und Patienten sowie den behandelnden Ärztinnen und Ärzten verstanden bzw. umgesetzt werden, werden auch Kommunikationsstrategien eingeübt. So soll ein sicherer und verantwortungsvoller Umgang mit pharmakogenetischen Testungen und der Befundinterpretation erreicht werden. Die Teilnehmenden erhalten zudem einen Einblick in neue Forschungsansätze und den zukünftigen Stellenwert von personalisierter Medizin.

Nach Abschluss des Zertifikatskurses sind die Teilnehmenden in der Lage:

- Pharmakogenomisches Fachwissen anzuwenden, um Arzneimitteltherapien im Sinne der personalisierten Medizin sicherer und wirksamer zu gestalten.
- Analytische Methoden und Befunde der Pharmakogenetik sachgerecht zu interpretieren und daraus fundierte Therapieempfehlungen abzuleiten.
- Patientinnen, Patienten sowie medizinisches Fachpersonal kompetent und adressatengerecht zu pharmakogenetischen Ergebnissen zu beraten und Therapieentscheidungen zu unterstützen.
- Rechtliche, ethische und datenschutzbezogene Aspekte im Umgang mit genetischen Informationen zu berücksichtigen und verantwortungsvoll anzuwenden.
- Aktuelle Entwicklungen und zukünftige Potenziale der personalisierten Medizin kritisch zu reflektieren und in den beruflichen Kontext zu integrieren.

(3) Das Zertifikat ist bestanden, wenn alle gemäß § 6 vorgesehenen Module bestanden sind. Mit der erfolgreichen Absolvierung des Zertifikatskurses wird nachgewiesen, dass die Teilnehmerin oder der Teilnehmer die in Abs. 2 aufgeführten Qualifikationsziele erreicht hat.

(4) Im Übrigen gilt **§ 2 der Allgemeinen Bestimmungen**.

Textauszug aus den Allgemeinen Bestimmungen:

(1) Weiterbildende Zertifikatskurse bieten je nach Anforderungsniveau entweder eine vertiefte Ausbildung in einem spezifischen Fachgebiet, fachspezifisches Wissen für ausgewählte Berufsgruppen oder allgemeine Inhalte für an wissenschaftlichen Themen interessierte Personen. Die Weiterbildung soll Anleitung zum eigenständigen, kritischen Denken und zum wissenschaftlichen Arbeiten geben. Mit der Teilnahme an einem weiterbildenden Zertifikatskurs kann entweder eine Zusatzqualifikation im eigenen Beruf oder in einem anderen Fachgebiet erworben werden.

(2) Die Zertifikatsordnung beschreibt Qualifikationsziele des Zertifikatskurses und legt dar, welche Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen die Teilnehmerinnen und Teilnehmer erwerben sollen. Mit der erfolgreichen Absolvierung des Zertifikatskurses wird nachgewiesen, dass die Teilnehmerin oder der Teilnehmer die Qualifikationsziele erreicht hat.

(3) Die Zertifikatsordnung kann vorsehen, dass der Zertifikatskurs auch ohne Prüfungsleistungen abgeschlossen werden kann. Bei Abschluss eines Zertifikatskurses ohne Prüfungsleistungen wird lediglich die Teilnahme bestätigt. Auf § 21 Abs. 5 (regelmäßige Teilnahme) wird verwiesen. Leistungspunkte und ein Zertifikat werden in diesen Fällen nicht erteilt.

(4) Mit der erfolgreichen Absolvierung des Zertifikatskurses wird kein Hochschulabschluss gem. § 18 Abs. 1 HessHG sowie kein Hochschulgrad gem. § 26 HessHG erworben. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer eines Zertifikatskurses werden nicht immatrikuliert.

§ 3 Gebühren

Für die Teilnahme am Zertifikatskurs Pharmakogenomik werden nach § 20 Abs. 5 Satz 1 HessHG kostendeckende Entgelte erhoben. Auf die Gebührensatzung für den Zertifikatskurs Pharmakogenomik in der jeweils gültigen Fassung wird verwiesen.

§ 4 Zugangsvoraussetzungen

(1) Allgemeine Zugangsvoraussetzung für den Zertifikatskurs ist der Nachweis eines fachlich einschlägigen berufsqualifizierenden Hochschulabschlusses im Bereich Pharmazie oder Medizin sowie einer einschlägigen Berufserfahrung von nicht weniger als zwei Jahren nach dem ersten berufsqualifizierenden Abschluss.

(2) Unter „einschlägiger Berufserfahrung“ i.S.d. Absatz 1 ist zu verstehen: Eine mindestens einjährige Tätigkeit nach Approbation in dem Beruf als Apothekerin oder Apotheker bzw. Ärztin oder Arzt. Über die Frage der fachlichen Einschlägigkeit des Abschlusses und der Berufserfahrung entscheidet im Zweifel der Prüfungsausschuss.

(3) Zusätzlich zu den Voraussetzungen, die den Zugang zum Zertifikatskurs eröffnen, kann die Teilnahme an einzelnen Modulen von spezifischen Teilnahmevoraussetzungen abhängig gemacht werden, deren Vorliegen erst beim Zugang zum Modul nachzuweisen ist. In diesem Fall sind die Voraussetzungen in der Modulliste (Anlage 1) unter „Voraussetzungen für die Teilnahme“ aufgeführt.

(4) Ausländische Interessierte für den Zertifikatskurs müssen ebenfalls ein abgeschlossenes Studium der Pharmazie oder Medizin sowie eine zweijährige Berufserfahrung nach dem ersten berufsqualifizierenden Abschluss nachweisen. Über die Frage der fachlichen Einschlägigkeit und Vergleichbarkeit des Abschlusses sowie der Berufserfahrung entscheidet im Zweifel der Prüfungsausschuss.

(5) Die Bewerbungsunterlagen sind zu einem vom Prüfungsausschuss schriftlich festgelegten und auf der Webseite des Zertifikatskurses rechtzeitig bekannt gegebenen Termin einzureichen. Der Prüfungsausschuss legt auch fest, welche Unterlagen einzureichen sind.

(6) Der Zertifikatskurs verfügt über 30 Teilnahmeplätze. Liegen mehr Bewerbungen vor, als Plätze vorhanden sind, werden die Teilnehmerinnen und Teilnehmer, die die Voraussetzungen

gem. Abs. 1 erfüllen, in der Reihenfolge des Eingangs der Bewerbungen für den Zertifikatskurs zugelassen. Es gilt das Datum des Poststempels bzw. der Online-Anmeldung.

(7) Im Übrigen gilt § 4 der Allgemeinen Bestimmungen.

Textauszug aus den Allgemeinen Bestimmungen:

(1) Allgemeine Zugangsvoraussetzung für einen Zertifikatskurs ist der Nachweis eines ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschlusses oder einer abgeschlossenen Berufsausbildung sowie einer einschlägigen Berufserfahrung von i.d.R. nicht weniger als einem Jahr nach dem ersten berufsqualifizierenden Abschluss.

(2) Die Zertifikatsordnung kann weitere Zugangsvoraussetzungen festlegen und die geforderte Berufserfahrung näher spezifizieren. Über die Frage der fachlichen Einschlägigkeit der Berufserfahrung entscheidet im Zweifel der Prüfungsausschuss.

(3) Zusätzlich zu den Voraussetzungen, die den Zugang zum Zertifikatskurs eröffnen, können im Rahmen der Zertifikatsordnung spezifische Teilnahmevoraussetzungen zu einzelnen Modulen des Zertifikatskurses festgelegt werden, deren Vorliegen erst beim Zugang zum Modul oder zur Modulprüfung nachzuweisen ist. Es sind nur solche Teilnahmevoraussetzungen zu formulieren, die für die Teilnahme am Modul unbedingt erforderlich sind.

(4) Ausländische Interessierte für einen Zertifikatskurs, in dem die Unterrichtssprache Deutsch ist, müssen einen Sprachnachweis gemäß der Rahmenordnung über Deutsche Sprachprüfungen für das Studium an deutschen Hochschulen in der jeweils gültigen Fassung vorlegen.

(5) Die Zertifikatsordnung kann eine maximale Teilnehmerzahl eines Zertifikatskurses bestimmen. Ferner kann sie für den Fall, dass mehr Bewerbungen eingehen als Plätze verfügbar sind, Kriterien festlegen, nach denen die Plätze vergeben werden.

§ 5 Dauer und Kursbeginn

Der Zertifikatskurs Pharmakogenomik dauert i.d.R. ein Semester. Der Kursbeginn ist einmal pro Jahr sofern ausreichend Anmeldungen eingegangen sind, um diesen gem. § 20 HessHG kostendeckend durchführen zu können. Nach einer Unterbrechung des Zertifikatskurses durch die Teilnehmerin bzw. den Teilnehmer kann die Fortführung desselben zu einem späteren Zeitpunkt nicht gewährleistet werden.

§ 6 Aufbau des Zertifikatskurses

(1) Der Zertifikatskurs Pharmakogenomik ist modularisiert aufgebaut und umfasst einen Gesamtumfang von 12 Leistungspunkten (LP).

(2) Der Aufbau des Zertifikatskurses ergibt sich aus der nachfolgenden tabellarischen Übersicht.

Modul	Pflicht (PF) / Wahlpflicht (WP)	LP
Grundlagen der Pharmakogenomik	PF	3
Pharmakogenetik in der Arzneimitteltherapie	PF	6
Fallbearbeitung	PF	3
	Gesamt	<u>12</u>

(3) Die Module, deren Qualifikationsziele, Workload, Voraussetzungen und Prüfungen sind für jedes Modul in der Modulliste (Anlage 1) festgelegt. Darüber hinaus ist auf der Webseite des Zertifikatskurses ein Modulhandbuch hinterlegt, das ausführliche Modulbeschreibungen nach dem Muster der Philipps-Universität enthält.

(4) Im Übrigen gilt § 6 der Allgemeinen Bestimmungen.

Textauszug aus den Allgemeinen Bestimmungen:

(1) Zertifikatskurse sind grundsätzlich modularisiert aufgebaut. Ein Modul ist eine nach inhaltlichen und thematischen Gesichtspunkten zeitlich abgeschlossene Lehr- und Lerneinheit. Ein Modul stellt i.d.R. einen Zusammenschluss von inhaltlich aufeinander bezogenen Lehrveranstaltungen und Selbstlernzeiten dar.

- (2) Der Arbeitsaufwand der Teilnehmerinnen und Teilnehmer eines Zertifikatskurses wird durch Leistungspunkte (LP) nach dem European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS) dargestellt. Einem LP liegen dabei höchstens 30 Zeitstunden Arbeitszeit einer durchschnittlichen Teilnehmerin oder eines durchschnittlichen Teilnehmers zugrunde.
- (3) Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten ist der erfolgreiche Abschluss des gesamten Moduls. Ein Modul ist erfolgreich bestanden, wenn alle Studien- und Prüfungsleistungen eines Moduls bestanden sind.
- (4) Die Teilnahme an einem Modul kann vom Bestehen anderer Module abhängig gemacht werden. Dabei sind nur unabdingbare Teilnahmevoraussetzungen zu definieren.
- (5) Umfang und Aufbau des Zertifikatskurses sind in der Zertifikatsordnung festgelegt. Der Gesamtumfang eines Zertifikatskurses sollte einen Workload von insgesamt 3 LP nicht unter- und 60 LP nicht überschreiten.
- (6) Die Module, deren Qualifikationsziele, Workload, Voraussetzungen und Prüfungen sind für jedes Modul in der Modulliste der Zertifikatsordnung festgelegt. Änderungen der in der Modulliste getroffenen Regelungen sind nur im Rahmen einer Änderung der Zertifikatsordnung zulässig. Darüber hinaus ist für den Zertifikatskurs ein Modulhandbuch zu erstellen. Das Modulhandbuch enthält die ausführlichen Modulbeschreibungen nach dem Muster der Philipps-Universität. Soweit keine Regelungen der Modulliste gem. Satz 1 betroffen sind, können die Modulbeschreibungen geändert werden, ohne dass hierzu eine Änderung der Zertifikatsordnung notwendig ist.

§ 7 Studienleistungen und Anwesenheitspflicht

(1) Für alle Veranstaltungen im Rahmen dieses Zertifikatskurses besteht eine Anwesenheitspflicht. Die Anwesenheit in Lehrveranstaltungen gilt nicht als Studienleistung, es wird ausschließlich die physische Präsenz überprüft. Die regelmäßige Anwesenheit ist in diesem Falle die Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung bzw. für die Vergabe der Leistungspunkte. Die Anwesenheit ist in geeigneter Weise festzustellen. Wenn es eine Online-Zuschaltung zur Erfüllung der Anwesenheitspflicht gibt, sind die Studierenden verpflichtet, die Kamera- und Mikrofonfunktion der eingesetzten Kommunikationseinrichtungen zu aktivieren. Eine Manipulation der Kamera- und Mikrofonfunktion ist nicht zulässig. Kamera- und Mikrofoneinstellungen sind so vorzunehmen, dass eine sachgerechte Bild- und Audioqualität gewährleistet ist, d.h. die Kommunikation für die Beteiligten klar und deutlich möglich ist. Das Verlassen ist nur nach vorheriger Gestattung durch die bzw. den Lehrenden zulässig. Zeitpunkt und Dauer der Abwesenheit sind zu Nachweis- und Beweis Zwecken schriftlich von Seiten der Lehrenden zu dokumentieren. Sofern eine Anwesenheitspflicht vorgesehen ist, beträgt die maximal zulässige Fehlzeit 20%. Der Prüfungsausschuss kann in Härtefällen bei Überschreitung der zulässigen Fehlzeit die Möglichkeit einräumen, dass das Versäumte auf begründeten Antrag, zum Beispiel durch Nachholen bestimmter Leistungen, kompensiert werden kann.

(2) Im Übrigen gilt § 7 der Allgemeinen Bestimmungen.

Textauszug aus den Allgemeinen Bestimmungen:

- (1) Studienleistungen sind im Gegensatz zu Prüfungsleistungen dadurch gekennzeichnet, dass für sie keine Leistungspunkte vergeben werden. Sie bleiben unbenotet. Studienleistungen können Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung sein. Findet die Modulprüfung (z. B. Referat) zeitlich vor der Erbringung der Studienleistung statt, so ist die Vergabe der Leistungspunkte davon abhängig, dass auch die Studienleistung erbracht wird. Bestandene Studienleistungen können nicht wiederholt werden.
- (2) In der Zertifikatsordnung kann die Verpflichtung zur regelmäßigen Anwesenheit für Veranstaltungen geregelt werden. Die Anwesenheit in Lehrveranstaltungen gilt nicht als Studienleistung, es wird ausschließlich die physische Präsenz überprüft. Eine Anwesenheitspflicht soll nur dann formuliert werden, wenn sie zwingend erforderlich ist, um den mit dem Modul verknüpften Kenntnis- und Kompetenzerwerb zu gewährleisten. Die verpflichtende regelmäßige Anwesenheit ist dann Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung bzw. für die Vergabe der Leistungspunkte. Die Anwesenheit ist in geeigneter Weise festzustellen. Sofern eine Anwesenheitspflicht vorgesehen ist, beträgt die maximal zulässige Fehlzeit 20%, sofern die Zertifikatsordnung keine anderslautende Regelung trifft. Der Prüfungsausschuss kann in Härtefällen bei Überschreitung der zulässigen Fehlzeit die Möglichkeit einräumen, dass das Versäumte auf begründeten Antrag, zum Beispiel durch Nachholen bestimmter Leistungen, kompensiert werden kann.

§ 8 Prüfungsausschuss

(1) Dem Prüfungsausschuss gehören drei Mitglieder an, darunter mindestens eine Professorin oder ein Professor als Prüfungsausschussvorsitzende oder Prüfungsausschussvorsitzender, eine Lehrende/ein Lehrender im Zertifikatskurs und eine wissenschaftliche Mitarbeiterin oder ein wissenschaftlicher Mitarbeiter des Fachbereichs. Für jedes Mitglied soll ein stellvertretendes Mitglied gewählt werden.

(2) Im Übrigen gilt § 8 der Allgemeinen Bestimmungen.

Textauszug aus den Allgemeinen Bestimmungen:

(1) Für jeden Zertifikatskurs ist ein Prüfungsausschuss zuständig, der vom Fachbereichsrat bestellt wird. Es ist zulässig, für mehrere Zertifikatskurse einen gemeinsamen Ausschuss zu bilden.

(2) Jedem Prüfungsausschuss gehören mindestens drei und höchstens sechs Mitglieder an, darunter mindestens eine Professorin oder ein Professor. Neben Professorinnen und Professoren können dem Prüfungsausschuss wissenschaftliche oder administrativ-technische Mitglieder der Philipps-Universität sowie Lehrbeauftragte angehören, wobei die Mehrheit aus Mitgliedern der Philipps-Universität bestehen muss. Bei Kooperationsangeboten mit Partnerhochschulen setzt sich der Prüfungsausschuss i.d.R. zu gleichen Teilen aus den jeweiligen Hochschulen zusammen. Für jedes Mitglied soll ein stellvertretendes Mitglied gewählt werden. Die Amtszeit der Mitglieder beträgt drei Jahre. Eine Wiederwahl ist möglich.

(3) Der Prüfungsausschuss wählt aus seiner Mitte eine Vorsitzende oder einen Vorsitzenden sowie eine Stellvertreterin oder einen Stellvertreter. Sie oder er muss Mitglied der Philipps-Universität und prüfungsberechtigt sein. Bei Zertifikatskursen, die in Kooperation mit einer anderen Hochschule angeboten werden, muss die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses Mitglied der Philipps-Universität oder der Partnerhochschule und prüfungsberechtigt sein.

(4) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn mindestens die Hälfte der Mitglieder bzw. der stellvertretenden Mitglieder anwesend ist und die Sitzung ordnungsgemäß einberufen wurde. Er tagt nicht öffentlich. Beschlüsse kommen mit der Mehrheit der Stimmen der Anwesenden zustande. Bei Stimmengleichheit entscheidet die Stimme der oder des Vorsitzenden. In Prüfungsangelegenheiten sind geheime Abstimmungen nicht zulässig. Beschlüsse des Prüfungsausschusses sind zu protokollieren.

(5) Bei Prüfungsangelegenheiten, die ein Mitglied des Prüfungsausschusses persönlich betreffen, ist das Mitglied von der Beratung und Beschlussfassung in dieser Angelegenheit ausgeschlossen.

(6) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, bei mündlichen Prüfungen anwesend zu sein.

(7) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sie sind von der oder dem Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten, sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen.

§ 9 Aufgaben des Prüfungsausschusses

Es gilt § 9 Allgemeine Bestimmungen.

Textauszug aus den Allgemeinen Bestimmungen:

(1) Der Prüfungsausschuss trägt die Verantwortung dafür, dass die Bestimmungen der Zertifikatsordnung eingehalten und die Prüfungen im Einklang mit den einschlägigen Rechtsvorschriften durchgeführt werden. Insbesondere hat er die Verantwortung für folgende Aufgaben:

1. Organisation des gesamten Prüfungsverfahrens;
2. Bestellung der Prüferinnen und Prüfer sowie der Beisitzerinnen und Beisitzer;
3. Bestimmung und Bekanntgabe der Prüfungstermine und dazugehöriger Anmeldefristen;
4. Entscheidungen über Prüfungszulassungen;
5. das zeitnahe Ausstellen des Zeugnisses sowie des Zertifikats;
6. die Abgabe von Anregungen zur Reform der Zertifikatsordnungen;
7. Entscheidungen über die Anerkennung und Anrechnung von Leistungen gemäß § 11.

(2) Der Prüfungsausschuss kann Aufgaben an die Vorsitzende oder den Vorsitzenden delegieren.

(3) Individualentscheidungen des Prüfungsausschusses sind den betreffenden Teilnehmerinnen und Teilnehmern unverzüglich schriftlich mitzuteilen. Bescheide sind mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

§ 10 Prüferinnen und Prüfer sowie Beisitzerinnen und Beisitzer

Es gilt § 10 Allgemeine Bestimmungen.

Textauszug aus den **Allgemeinen Bestimmungen**:

- (1) Zur Prüferin oder zum Prüfer dürfen nur Professorinnen und Professoren oder andere nach § 22 Abs. 2 HessHG prüfungsberechtigte Personen bestellt werden. Zur Beisitzerin oder zum Beisitzer wird nur bestellt, wer mindestens einen fachlich einschlägigen Hochschulabschluss erworben oder eine fachlich einschlägige Berufsausbildung abgeschlossen hat.
- (2) Bei schriftlichen Prüfungen besteht die Prüfungskommission in der Regel aus einer Prüferin oder einem Prüfer. Schriftliche Prüfungen, die nicht mehr wiederholt werden können, sind von zwei Prüferinnen bzw. Prüfern zu bewerten.
- (3) Mündliche Prüfungen sind entweder von mehreren Prüferinnen bzw. Prüfern oder von einer Prüferin oder einem Prüfer in Gegenwart einer sachkundigen Beisitzerin oder eines sachkundigen Beisitzers abzunehmen. Es ist ein Protokoll zu führen. Die Beisitzerin bzw. der Beisitzer ist vor Festlegung der Bewertung zu hören.
- (4) Die Prüferinnen und Prüfer sowie die Beisitzerinnen und Beisitzer unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sie sind von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zur Verschwiegenheit zu verpflichten, sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen.

§ 11 Anerkennung von Leistungen

Es gilt § 11 Allgemeine Bestimmungen.

Textauszug aus den **Allgemeinen Bestimmungen**:

Eine Anerkennung von Leistungen für einen Zertifikatskurs ist möglich. Hierüber entscheidet der Prüfungsausschuss im Einzelfall.

§ 12 Prüfungen

Es gilt § 12 Allgemeine Bestimmungen.

Textauszug aus den **Allgemeinen Bestimmungen**:

- (1) Module schließen i.d.R. mit einer Modulprüfung ab. Durch die Modulprüfung soll die Kandidatin oder der Kandidat nachweisen, dass sie oder er die in der Modulbeschreibung definierten Qualifikationsziele erreicht hat.
- (2) Die Modulprüfungen finden in mündlicher, schriftlicher oder sonstiger Form gemäß § 14 statt. Die Form und Dauer der Modulprüfungen der einzelnen Module sind in den Modulbeschreibungen (siehe Anlage 1) zu regeln. Sind mehrere alternative Prüfungsformen vorgesehen, wird die Prüfungsform des jeweiligen Prüfungstermins von der Prüferin oder dem Prüfer festgelegt und zusammen mit dem Termin bekannt gegeben.
- (3) Die Teilnahme an Modulprüfungen setzt eine Zulassung nach vorheriger verbindlicher Anmeldung gemäß § 14 Abs. 3 voraus. Prüfungen dürfen i.d.R. nur von zum Zeitpunkt der Prüfung für den Zertifikatskurs angemeldeten Teilnehmerinnen und Teilnehmern abgelegt werden.
- (4) Teilnehmerinnen und Teilnehmer desselben Zertifikatskurses sind berechtigt, bei mündlichen Prüfungen zuzuhören. Dies gilt nicht für die Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses. Auf Wunsch der Kandidatin oder des Kandidaten kann die Öffentlichkeit ausgeschlossen werden.
- (5) Über die Hilfsmittel, die bei einer Prüfung benutzt werden dürfen, entscheidet die Prüferin oder der Prüfer. Eine Liste der zugelassenen Hilfsmittel ist rechtzeitig vor der Prüfung bekannt zu geben.

§ 13 Prüfungsformen und -dauern, Bearbeitungszeiten, Umfänge

Die Form und die Dauer der einzelnen Prüfungen sind jeweils in der Modulliste festgelegt. Im Übrigen gilt § 13 Allgemeine Bestimmungen.

Textauszug aus den **Allgemeinen Bestimmungen**:

- (1) Prüfungen werden absolviert als
 1. schriftliche Prüfungen (z.B. in der Form von Klausuren, Hausarbeiten, schriftlichen Ausarbeitungen, Protokollen, Thesenpapieren, Berichten, Zeichnungen und Beschreibungen);

2. mündliche Prüfungen (z.B. in der Form von mündlichen Einzel- oder Gruppenprüfungen, Fachgesprächen, Kolloquien);
3. andere Prüfungsformen (z.B. in der Form von Seminarvorträgen, Referaten, Präsentationen, Softwareerstellung, qualitativer und quantitativer Analysen, Präparaten).
- (2) Prüfungen nach Abs. 1 Nr. 2 und 3 können auch als Gruppenprüfungen stattfinden. Dabei müssen die individuellen Leistungen der einzelnen Teilnehmerinnen oder Teilnehmer deutlich erkennbar und bewertbar sein.
- (3) Die Zertifikatsordnung legt die Bearbeitungszeit für die Anfertigung schriftlicher Prüfungsarbeiten sowie deren Umfang, die Dauer der Aufsichtsarbeiten und die Dauer der mündlichen Prüfungen fest. Die Dauer von Prüfungen soll bei Klausuren 60 bis 120 min und bei mündlichen Prüfungen 20 bis 30 min (pro Kandidatin bzw. pro Kandidaten) betragen. Hausarbeiten sollen mindestens zwei und längstens vier Wochen Bearbeitungszeit (i. S. einer reinen Prüfungsdauer; entspricht 80 bis 160 Stunden) umfassen. Der Gesamtzeitraum, der zur Bearbeitung zur Verfügung gestellt wird, soll eine größere Zeitspanne umfassen; gleiches gilt für übrige schriftliche Prüfungsleistungen, die nicht unter Aufsicht erstellt werden.
- (4) Schriftliche Prüfungen können auch multimedial gestützt durchgeführt werden.
- (5) Mündliche Prüfungen können als elektronische Fernprüfung gemäß der Satzung für die Durchführung von elektronischen Fernprüfungen der Philipps-Universität Marburg vom 12. Oktober 2022 in der jeweils gültigen Fassung durchgeführt werden.

§ 14 Prüfungstermine, Prüfungsanmeldung und Prüfungsabmeldung

- (1) Der Prüfungsausschuss gibt rechtzeitig und in geeigneter Weise die Zeiträume und Termine der Prüfungen und Wiederholungsprüfungen bekannt.
- (2) Alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Zertifikatskurses Pharmakogenomik gelten mit der Zulassung zum Zertifikatskurs für sämtliche Modulprüfungen unter dem Vorbehalt ggf. nicht erfüllter Modulvoraussetzungen als angemeldet. Eine Abmeldung ist bis zum Beginn der Prüfung möglich.

§ 15 Zeitliche Vorgaben zur Erbringung von Leistungen

Es sind keine Fristen für die Erbringung bestimmter Leistungen vorgesehen.

§ 16 Familienförderung und Nachteilsausgleich

Es gilt **§ 16 Allgemeine Bestimmungen**.

Textauszug aus den **Allgemeinen Bestimmungen**:

- (1) In Veranstaltungen und Prüfungen ist Rücksicht zu nehmen auf Belastungen durch Schwangerschaft und die Erziehung von Kindern, durch die Betreuung von pflegebedürftigen Angehörigen sowie durch eine Behinderung oder chronische Erkrankung der Teilnehmerin oder des Teilnehmers. Die Art und Schwere der Belastung ist durch die Teilnehmerin oder den Teilnehmer rechtzeitig gegenüber der oder dem Verantwortlichen bzw. gegenüber dem Prüfungsausschuss mit geeigneten Unterlagen nachzuweisen. Im Zweifelsfall entscheidet der Prüfungsausschuss auf schriftlichen Antrag. Der Prüfungsausschuss kann in Krankheitsfällen ein amtsärztliches Attest verlangen. Führt die Inanspruchnahme der gesetzlichen Mutterschutzfristen und der Fristen der Elternzeit dazu, dass die Teilnehmerin oder der Teilnehmer den begonnenen Zertifikatskurs nicht in der geplanten Zeit beenden kann, so kann eine Wiederaufnahme des Zertifikatskurses nur unter der Bedingung ermöglicht werden, dass sich in einem der darauffolgenden Turnusse ausreichend Teilnehmerinnen und Teilnehmer anmelden, um den Zertifikatskurs kostendeckend anbieten zu können. Gleichwertige Ersatzprüfungsleistungen werden unter dem Vorbehalt ggf. geänderter Prüfungsleistungen gewährt.
- (2) Macht eine Teilnehmerin oder ein Teilnehmer glaubhaft, dass sie oder er wegen einer Behinderung, einer chronischen Erkrankung, der Betreuung von pflegebedürftigen Angehörigen, einer Schwangerschaft oder der Erziehung von Kindern nicht in der Lage ist, eine Prüfungsleistung ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, gleicht der Prüfungsausschuss durch entsprechende Maßnahmen, wie zum Beispiel eine Verlängerung der Bearbeitungszeit oder eine andere Gestaltung des Prüfungsverfahrens, diesen Nachteil aus.

§ 17 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

Es gilt **§ 17 Allgemeine Bestimmungen**.

Textauszug aus den **Allgemeinen Bestimmungen**:

(1) Eine Studienleistung gilt als nicht bestanden bzw. eine Prüfungsleistung gilt als „nicht ausreichend“ (0 Punkte gemäß § 18 Abs. 3), wenn die Kandidatin oder der Kandidat einen für sie oder ihn bindenden Prüfungstermin ohne wichtigen Grund versäumt oder wenn sie oder er von der Studienleistung oder Prüfung, zu der bereits angetreten wurde, ohne wichtigen Grund zurücktritt. Dasselbe gilt, wenn eine Studien- oder Prüfungsleistung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird.

(2) Der für das Versäumnis oder den Rücktritt geltend gemachte wichtige Grund muss unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit ist ein ärztliches Attest vorzulegen. Die bereits vorliegenden Prüfungsergebnisse sind in diesem Fall anzuerkennen. Ein neuer Prüfungstermin ist zu bestimmen.

(3) Versucht die Kandidatin oder der Kandidat, das Ergebnis von Studien- und Prüfungsleistungen durch Täuschung oder nicht zugelassene Hilfsmittel zu beeinflussen, gilt die betreffende Studienleistung als nicht bestanden bzw. die betreffende Prüfungsleistung als „nicht ausreichend“ (0 Punkte gemäß § 18 Abs. 3). Eine Kandidatin oder ein Kandidat, die oder der den ordnungsgemäßen Ablauf der Erbringung einer Studienleistung oder Prüfung stört, kann von der jeweils prüfenden oder aufsichtführenden Person von der Fortsetzung der Studien- bzw. Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall gilt ebenfalls die Studienleistung als nicht bestanden bzw. die Prüfung als „nicht ausreichend“ (0 Punkte gemäß § 18 Abs. 3). In schwerwiegenden Fällen kann der Prüfungsausschuss die Kandidatin oder den Kandidaten von der weiteren Teilnahme am Zertifikatskurs ausschließen.

(4) Entscheidungen gemäß Abs. 1 bis 3 sind der Kandidatin oder dem Kandidaten unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

§ 18 Leistungsbewertung und Notenbildung

(1) Der Zertifikatskurs Pharmakogenomik ist unbenotet. Dadurch sind auch sämtliche in das Zertifikat eingehenden Module unbenotet.

(2) Im Übrigen gilt § 18 Allgemeinen Bestimmungen.

Textauszug aus den **Allgemeinen Bestimmungen**:

(1) Die Zertifikatsordnung regelt, ob der Zertifikatskurs benotet oder unbenotet ist. Ist ein Zertifikatskurs unbenotet, werden die Prüfungsleistungen und das Zertifikat nicht mit Punkten, sondern mit „bestanden“ oder „nicht bestanden“ bewertet.

(2) Die Bewertungen für die einzelnen Prüfungsleistungen werden von den jeweiligen Prüferinnen und Prüfern festgesetzt.

(3) Ist der Zertifikatskurs benotet, wird ein Bewertungssystem angewendet, das Punkte mit Noten verknüpft. Die Prüfungsleistungen sind entsprechend der folgenden Tabelle mit 0 bis 15 Punkten zu bewerten:

(a)	(b)
Punkte	Dezimalnote
15	0,7
14	1,0
13	1,3
12	1,7
11	2,0
10	2,3
9	2,7
8	3,0
7	3,3
6	3,7
5	4,0
4	5,0
3	
2	
1	
0	

(4) Ist der Zertifikatskurs benotet, ist bei Modulen, die gemäß der jeweiligen Modulbeschreibung in der Zertifikatsordnung mehrere Teilprüfungen umfassen, für jede Teilprüfung die jeweilige Gewichtung zur Gesamtnote des Moduls, ausgedrückt in Leistungspunkten, anzugeben. Die Gesamtnote des Moduls errechnet sich aus den mit Leistungspunkten gewichteten Punkten der Teilleistungen. Die bei der Mittelwertbildung ermittelten Werte werden gerundet und alle Dezimalstellen gestrichen. Lautet die erste Dezimalstelle 5 oder größer, so wird auf den nächsten ganzzahligen Punktwert aufgerundet, andernfalls

abgerundet. Davon ausgenommen sind Werte größer oder gleich 4,5 und kleiner 5,0, die auf 4 Punkte abgerundet werden.

(5) Eine mit Punkten bewertete Prüfung ist bestanden, wenn mindestens 5 Punkte erreicht sind.

(6) Sind mehrere Prüferinnen oder Prüfer an der Bewertung einer Prüfungsleistung beteiligt, wird die Note aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen gebildet.

(7) Das Bewertungsverfahren soll spätestens acht Wochen nach Ende der Prüfung abgeschlossen sein. Das Ergebnis der Prüfung ist der Kandidatin bzw. dem Kandidaten anschließend bekannt zu geben und zu begründen.

(8) Die Zertifikatsordnung kann vorsehen, dass auch im Falle eines benoteten Zertifikatskurses einzelne Module abweichend von Abs. 3 nicht mit Punkten, sondern mit „bestanden“ oder „nicht bestanden“ bewertet werden.

(9) Ist der Zertifikatskurs benotet, errechnet sich die Gesamtbewertung des Zertifikatskurses in Punkten gemäß Spalte (a) der nachfolgenden Tabelle aus dem nach Leistungspunkten gewichteten Mittelwert der Modulbewertungen. Nicht mit Punkten bewertete Module gemäß Abs. 8 bleiben unberücksichtigt. Der Gesamtpunktwert wird mit einer Dezimalstelle ausgewiesen, alle folgenden Dezimalstellen werden ohne Rundung gestrichen.

(a) Durchschnitts- Punktwert	(b) Dezimalnote	(c) Bewertung
14,9 – 15,0	0,7	ausgezeichnet
14,6 – 14,8	0,8	
14,3 – 14,5	0,9	
13,9 – 14,2	1,0	sehr gut
13,6 – 13,8	1,1	
13,3 – 13,5	1,2	
13,0 – 13,2	1,3	
12,7 – 12,9	1,4	
12,5 – 12,6	1,5	
12,2 – 12,4	1,6	gut
11,9 – 12,1	1,7	
11,6 – 11,8	1,8	
11,3 – 11,5	1,9	
10,9 – 11,2	2,0	
10,6 – 10,8	2,1	
10,3 – 10,5	2,2	
10,0 – 10,2	2,3	
9,7 – 9,9	2,4	
9,5 – 9,6	2,5	befriedigend
9,2 – 9,4	2,6	
8,9 – 9,1	2,7	
8,6 – 8,8	2,8	
8,3 – 8,5	2,9	
7,9 – 8,2	3,0	
7,6 – 7,8	3,1	
7,3 – 7,5	3,2	
7,0 – 7,2	3,3	
6,7 – 6,9	3,4	ausreichend
6,5 – 6,6	3,5	
6,2 – 6,4	3,6	
5,9 – 6,1	3,7	
5,6 – 5,8	3,8	
5,3 – 5,5	3,9	
5,0 – 5,2	4,0	

§ 19 Wiederholung von Prüfungen

(1) Nicht bestandene Prüfungen können viermal wiederholt werden.

(2) Im Übrigen gilt § 19 Allgemeine Bestimmungen.

Textauszug aus den Allgemeinen Bestimmungen:

(1) Bestandene Prüfungen können nicht wiederholt werden.

(2) Die Zertifikatsordnung regelt, wie oft nicht bestandene Prüfungen wiederholt werden können.

(3) Besteht eine Kandidatin bzw. ein Kandidat die Prüfung in der letzten Wiederholungsmöglichkeit nicht, ist das Zertifikat nicht bestanden. Der Teilnehmerin bzw. dem Teilnehmer steht es frei, sich für einen neuen Durchgang des Zertifikatskurses anzumelden. Die Gebühren sind in dem Falle erneut in vollem Umfang zu entrichten.

§ 20 Ungültigkeit von Prüfungsleistungen

Es gilt § 20 Allgemeine Bestimmungen.

Textauszug aus den Allgemeinen Bestimmungen:

(1) Hat eine Kandidatin bzw. ein Kandidat bei einer Prüfung getäuscht und wird diese Tatsache erst nachträglich beziehungsweise nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so können die Bewertungen berichtigt und die Studienleistung als nicht bestanden bzw. die Prüfung als „nicht ausreichend“ (0 Punkte gemäß § 18 Abs. 3) erklärt werden. Das unrichtige Zeugnis ist in dem Fall einzuziehen und gegebenenfalls ein neues zu erteilen. Mit dem unrichtigen Zeugnis ist auch das Zertifikat einzuziehen, wenn das Zertifikat aufgrund einer Täuschung für „nicht bestanden“ erklärt wurde.

(2) Waren die Voraussetzungen für die Teilnahme an einer Prüfung nicht erfüllt, ohne dass die Kandidatin bzw. der Kandidat hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nachträglich bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. Hat die Kandidatin bzw. der Kandidat die Zulassung zu einer Prüfung durch Täuschung erwirkt, so gilt die Studienleistung als nicht bestanden bzw. die Prüfung als „nicht ausreichend“ (0 Punkte gemäß § 18 Abs. 3).

(3) Der Kandidatin bzw. dem Kandidaten ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben.

§ 21 Zeugnis, Zertifikat, Leistungsübersicht und Teilnahmebescheinigung

Es gilt § 21 Allgemeine Bestimmungen.

Textauszug aus den Allgemeinen Bestimmungen:

(1) Über den bestandenen Zertifikatskurs erhält die Kandidatin bzw. der Kandidat ein Zeugnis. In das Zeugnis sind die Module mit Bewertung und Leistungspunkten sowie im Falle eines benoteten Zertifikatskurses die Gesamtbewertung in Punkten gem. § 18 Abs. 9 anzugeben.

(2) Das Zeugnis wird von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet. Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht worden ist.

(3) Gleichzeitig mit dem Zeugnis des Zertifikatskurses erhält die Kandidatin oder der Kandidat ein Zertifikat mit dem Datum des Zeugnisses. Das Zertifikat wird von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses und der Dekanin oder dem Dekan unterzeichnet und mit dem Siegel der Philipps-Universität versehen.

(4) Der Kandidatin oder dem Kandidaten wird auf Antrag eine Bescheinigung über bestandene Prüfungen in Form einer Datenabschrift (Leistungsübersicht) ausgestellt.

(5) Erfolgt gemäß § 2 Abs. 4 kein Abschluss des Zertifikatskurses mit Prüfungsleistungen, kann auf Antrag die Teilnahme bestätigt werden. Die Teilnahmebestätigung setzt die regelmäßige Teilnahme an den Lehrveranstaltungen voraus. Falls in der Zertifikatsordnung nicht anders angegeben, ist dies bei einer Teilnahme an mindestens 80% der Sitzungen gegeben.

§ 22 Einsicht in die Prüfungsunterlagen

Es gilt § 22 Allgemeine Bestimmungen.

Textauszug aus den Allgemeinen Bestimmungen:

Der Kandidatin oder dem Kandidaten wird auf Antrag innerhalb eines Jahres nach der Bekanntgabe von Prüfungsergebnissen Einsicht in ihre bzw. seine Prüfungsunterlagen gewährt. Der Prüfungsausschuss bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme.

§ 23 Inkrafttreten und Übergangsbestimmungen

(1) Diese Zertifikatsordnung tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Mitteilungen der Philipps-Universität in Kraft.

(2) Diese Zertifikatsordnung gilt für alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer, die den Zertifikatskurs ab dem Wintersemester 2025/2026 beginnen.

Marburg, den 13.06.2025

gez. Prof. Dr. Michael Keusgen
Der Dekan des Fachbereichs Pharmazie
der Philipps-Universität Marburg

Anlage 1: Modulliste

Modulbezeichnung*	LP	Verpflichtungsgrad	Qualifikationsziele	Voraussetzungen für die Teilnahme	Voraussetzungen für die Vergabe von LP
Grundlagen der Pharmakogenomik (Modul 1)	3	PF	Die Studierenden können die grundlegenden Konzepte der Genetik und der Pharmakogenomik erklären und deren Bedeutung für die personalisierte Medizin darlegen. Sie können den rechtlichen und datenschutzrechtlichen Rahmen für die Durchführung darlegen und die ethische Tragweite der Testungen erkennen und einordnen. Sie kennen die wichtigsten Datenbanken auf dem Gebiet Pharmakogenomik und können diese eigenständig nutzen.	Keine	Anwesenheitspflicht bei den online- Lehrveranstaltungen Studienleistung: Selbsttest Das Modul ist unbenotet.
Pharmakogenetik in der Arzneimitteltherapie (Modul 2)	6	PF	Studierende können wesentliche Arzneimittel-Gen-Interaktionen in allen relevanten Fachbereichen beschreiben. Sie können genetische Befunde sicher interpretieren und kommunizieren. Studierende können die erforderlichen Schritte zur Implementierung von pharmakogenetischer Testung in verschiedenen Settings darstellen und (theoretisch) durchführen. Sie können neueste Entwicklungen auf dem Gebiet der personalisierten Medizin darstellen. Insbesondere können sie verschiedene analytische Methoden, die Gegenstand der aktuellen Forschung sind, diskutieren und miteinander vergleichen, sowie den zu erwartenden Stellenwert von KI im Bereich der Pharmakogenomik diskutieren.	Keine	Anwesenheitspflicht bei den Lehrveranstaltungen Prüfungsleistung: E-Klausur (2 h) gemäß den Regelungen in den Allgemeinen Bestimmungen für Studien- und Prüfungsordnungen in Masterstudiengängen / Bachelorstudiengängen, Anlage 6. Das Modul ist unbenotet.
Fallbearbeitung (Modul 3)	3	PF	Studierende können die gelernten Inhalte von Modul 1 und 2 sicher anwenden und in die Bearbeitung von komplexen Patientenfällen einfließen lassen. Studierende können die genetischen Befunde in den Gesamtzusammenhang der Pharmakokinetik einer Patientin/eines Patienten interpretieren und mit Praxisbezug anwenden, um eine effektive und sichere Arzneimitteltherapie zu gewährleisten. Sie können die Erkenntnisse aus einer Medikationsanalyse	Abschluss der Module 1 und 2	Anwesenheitspflicht bei den Lehrveranstaltungen Prüfungsleistung: Portfolio von 5 je dreiseitigen Falldarstellungen Dauer ca. 8 Wochen. Das Modul ist unbenotet.

			erfolgreich kommunizieren und so die Arzneimitteltherapiesicherheit und das Outcome der Patientin/des Patienten verbessern.		
--	--	--	---	--	--

* Verwendete Modulkürzel stellen ein gliederndes Element dar und sind kein Namensbestandteil. Die Modulliste entspricht einer Kurzfassung der korrespondierenden Modulbeschreibungen des Zertifikatskurses. Für Modulbeschreibungen besteht eine gesonderte Vorlage, die weitere Hinweise zur Ausgestaltung enthält.