

# Privater Masterstudiengang Hautkrebs





## Privater Masterstudiengang Hautkrebs

- » Modalität: online
- » Dauer: 12 Monate
- » Qualifizierung: TECH Technologische Universität
- » Aufwand: 16 Std./Woche
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

Internetzugang: [www.techtitute.com/de/medizin/masterstudiengang/masterstudiengang-hautkrebs](http://www.techtitute.com/de/medizin/masterstudiengang/masterstudiengang-hautkrebs)

# Index

01

Präsentation

---

Seite 4

02

Ziele

---

Seite 8

03

Kompetenzen

---

Seite 14

04

Kursleitung

---

Seite 18

05

Struktur und Inhalt

---

Seite 24

06

Methodik

---

Seite 36

07

Qualifizierung

---

Seite 44

# 01

# Präsentation

Eine frühzeitige Erkennung und Behandlung von Hautkrebs kann die Überlebenschancen erheblich verbessern. Aus diesem Grund konzentrieren sich alle Bemühungen der klinischen Forschung auf diese Bereiche. Auf diese Weise führen wissenschaftliche Erkenntnisse dazu, dass Ärzte ihr Wissen über verschiedene Arten von Hautkrebs aktualisieren und sich mit therapeutischen Ansätzen wie zielgerichteten und immunologischen Therapien zur Behandlung von fortgeschrittenem Melanom und anderen vorhandenen Krebsarten auseinandersetzen. Infolgedessen hat TECH dieses 100%ige Online-Programm entwickelt, das es Fachleuten ermöglicht, sich über die Diagnose und Bewertung von Hautkrebs sowie über die verschiedenen Techniken und Behandlungsmöglichkeiten dieser Pathologie zu informieren. All dies geschieht mit Hilfe von innovativem Lehrmaterial, das jederzeit und überall ohne zeitliche Beschränkungen zugänglich ist.





“

*Mit diesem privatem Masterstudiengang werden Sie Ihr Wissen über die neuesten Diagnose- und Behandlungstechniken für die verschiedenen Arten von Hautkrebs aktualisieren"*

In den letzten Jahren hat die Häufigkeit von Hautkrebs in besorgniserregender Weise zugenommen. Dies ist auf eine längere Exposition gegenüber der ultravioletten Sonnenstrahlung, Umweltfaktoren und genetische Faktoren zurückzuführen. In diesem Zusammenhang ist die Früherkennung von Hautkrebs für eine erfolgreiche Behandlung und die Verbesserung der Überlebensrate der Patienten entscheidend. Es ist es demnach für den Facharzt unerlässlich, sich ständig über diese Krankheit auf dem Laufenden zu halten, um die wichtigsten Fortschritte in der Therapie mit höchster wissenschaftlicher Präzision einführen zu können.

Aus diesem Grund hat TECH diesen Studiengang ins Leben gerufen, der der Fachkraft des Gesundheitswesens die neuesten diagnostischen Fortschritte und Behandlungstechniken bei Hautkrebs vermittelt. Während einer 12-monatigen Aktualisierung lernen die Studenten die verschiedenen chirurgischen Verfahren zur Behandlung dieser Krankheit kennen, wie Ausschabung und Elektrokoagulation.

Außerdem werden die Studenten mit den verschiedenen Techniken zur Bewertung und Erkennung von Krebserkrankungen vertraut gemacht, z. B. mit der Sentinel-Lymphknotenbiopsie und der photodynamischen Therapie. Darüber hinaus werden hochwertige Multimedia-Inhalte einen detaillierten Einblick in die aktuellen Behandlungen von Hautkrebs wie 5-Fluorouracil und Imiquimod geben.

Dieser private Masterstudiengang bietet Berufstätigen die Möglichkeit, ein qualitativ hochwertiges und flexibles Programm zu absolvieren, das sie mit ihren täglichen Aktivitäten verbinden können, da sie weder an Präsenzveranstaltungen noch an Kursen mit eingeschränkten Stundenplänen teilnehmen müssen. Diese Modalität in Kombination mit der *Relearning*-Methode ermöglicht der Fachkraft außerdem, effizienter und ohne lange Lernzeiten die wichtigsten Konzepte zu wiederholen.

Dieser **Privater Masterstudiengang in Hautkrebs** enthält das vollständigste und aktuellste wissenschaftliche Programm auf dem Markt. Die wichtigsten Merkmale sind:

- Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten aus den Bereichen Dermatologie, Onkologie sowie plastische und rekonstruktive Chirurgie vorgestellt werden
- Der anschauliche, schematische und äußerst praxisnahe Inhalt vermittelt alle für die berufliche Praxis unverzichtbaren wissenschaftlichen und praktischen Informationen
- Praktische Übungen, bei denen der Selbstbewertungsprozess zur Verbesserung des Lernens genutzt werden kann
- Sein besonderer Schwerpunkt liegt auf innovativen Methoden
- Theoretische Vorträge, Fragen an den Experten, Diskussionsforen zu kontroversen Themen und individuelle Reflexionsarbeit
- Die Verfügbarkeit des Zugangs zu Inhalten von jedem festen oder tragbaren Gerät mit Internetanschluss



*Sie werden sich mit den molekularen Grundlagen des Melanoms befassen, einschließlich genetischer Veränderungen und Signalwege, die an der Progression der Krankheit beteiligt sind"*

“

*Sie werden die neuesten chirurgischen Techniken und photodynamischen Therapien für die Behandlung von Basalzellkarzinomen in Ihre medizinische Praxis integrieren"*

*Sie erwerben zusätzliche Kenntnisse in der Bewertung von Läsionen des Merkelzellkarzinoms auf der Grundlage der neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse.*

*Mit diesem Abschluss erwerben Sie ein umfassendes Verständnis der Mechanismen des Plattenepithelkarzinoms und aufkommender therapeutischer Techniken.*

Das Dozententeam des Programms besteht aus Experten des Sektors, die ihre Berufserfahrung in diese Fortbildung einbringen, sowie aus renommierten Fachleuten von führenden Unternehmen und angesehenen Universitäten.

Die multimedialen Inhalte, die mit der neuesten Bildungstechnologie entwickelt wurden, werden der Fachkraft ein situiertes und kontextbezogenes Lernen ermöglichen, d. h. eine simulierte Umgebung, die eine immersive Fortbildung bietet, die auf die Ausführung von realen Situationen ausgerichtet ist.

Das Konzept dieses Programms konzentriert sich auf problemorientiertes Lernen, bei dem die Fachkraft versuchen soll, im Verlauf des akademischen Jahres verschiedene berufliche praxisnahe Situationen zu meistern. Zu diesem Zweck wird sie von einem innovativen interaktiven Videosystem unterstützt, das von renommierten Experten entwickelt wurde.



# 02 Ziele

Ziel dieses Studiengangs ist es, den Ärzten eine Aktualisierung ihrer Kenntnisse und Fähigkeiten zu vermitteln, um die Früherkennung zu verbessern, eine genaue Diagnose zu stellen und eine angemessene Behandlung der an Hautkrebs leidenden Patienten zu gewährleisten. Auf diese Weise kann der Mediziner die verschiedenen Arten von Hautkrebs erkennen, das Ausmaß und den Schweregrad der Krankheit einschätzen und den am besten geeigneten therapeutischen Ansatz festlegen.







“

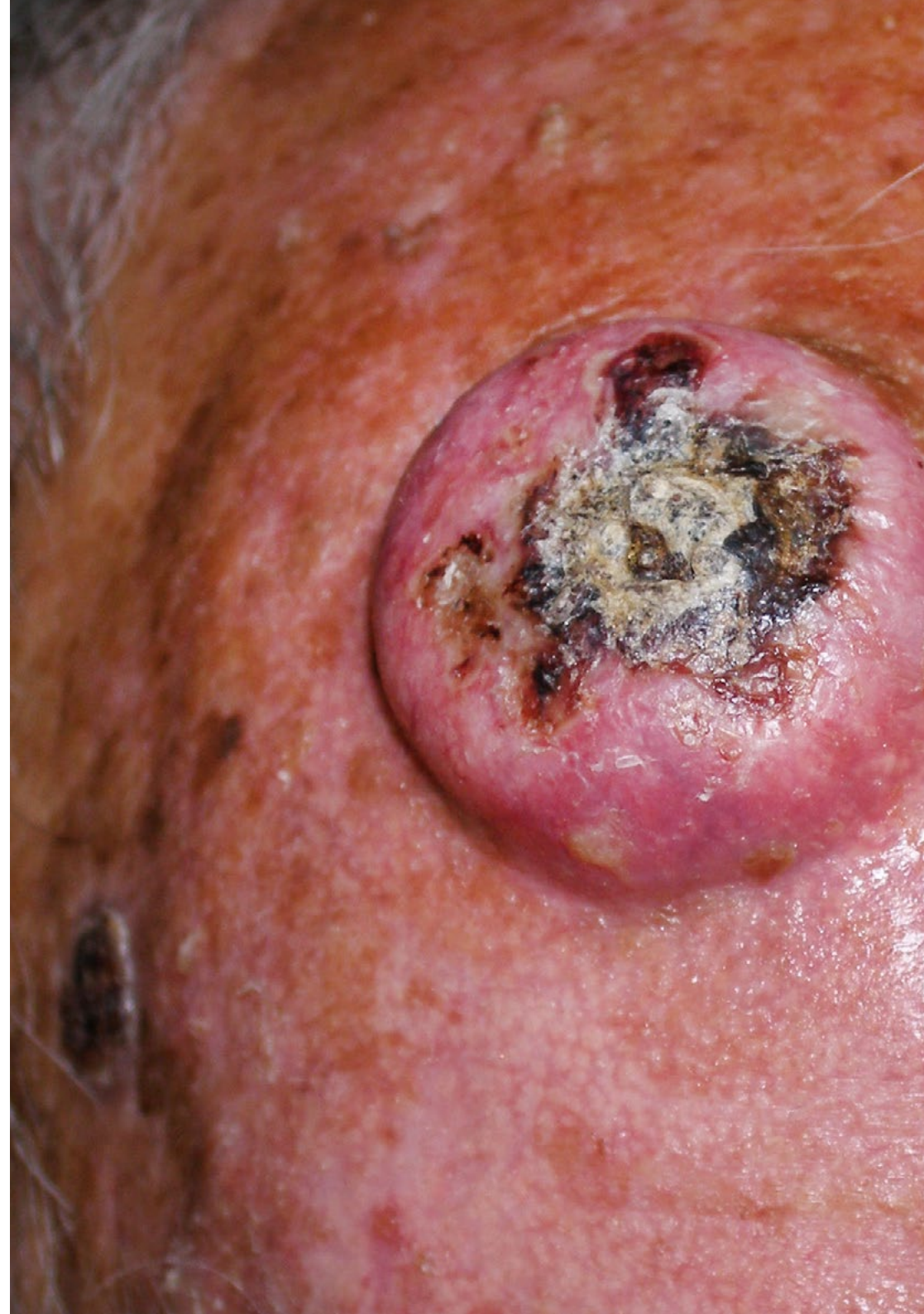
*Mit TECH erfahren Sie mehr über seltene Neoplasien, ihre Einschätzung und die verschiedenen epidermalen Läsionen, die sie verursachen können"*



## Allgemeine Ziele

---

- ♦ Erkennen und Klassifizieren verschiedener Hautkrebsarten, einschließlich Melanom, Basalzellkarzinom, Plattenepithelkarzinom und anderer weniger verbreiteter Subtypen
- ♦ Verstehen der Risikofaktoren für die Entwicklung von Hautkrebs und Erkennen ihrer Bedeutung für die Prävention und Früherkennung
- ♦ Durchführen einer umfassenden klinischen Beurteilung von Patienten mit Hautkrebs, einschließlich Anamneseerhebung, körperlicher Untersuchung und Auswertung von ergänzenden Tests
- ♦ Anwenden angemessener Diagnosetechniken, um das Vorhandensein von Hautkrebs zu bestätigen oder auszuschließen, z. B. Dermatoskopie, Biopsie und Zytologie
- ♦ Entwickeln von Fähigkeiten in der therapeutischen Behandlung verschiedener Hautkrebsarten, darunter Chirurgie, Strahlentherapie, photodynamische Therapie und der Einsatz systemischer Therapien
- ♦ Bewerten und Behandeln von Komplikationen und Nebenwirkungen im Zusammenhang mit Hautkrebsbehandlungen, wie Infektionen, Narbenbildung und Pigmentstörungen
- ♦ Beraten von Patienten und ihren Familien in Fällen von erblichem Hautkrebs oder prädisponierenden Genodermatosen
- ♦ Fördern der Prävention von Hautkrebs durch Aufklärung und Sensibilisierung für Sonnenschutzmethoden und Früherkennung verdächtiger Läsionen
- ♦ Teilnehmen an multidisziplinären Krebsteams und Zusammenarbeit mit Onkologen, Dermatologen, Chirurgen und anderen medizinischen Fachkräften bei der umfassenden Behandlung von Patienten
- ♦ Ständiges Aktualisieren des Wissens über die neuesten Fortschritte und Forschungsergebnisse auf dem Gebiet der Hautkrebskrankungen, um eine evidenzbasierte Versorgung zu gewährleisten





## Spezifische Ziele

---

### Modul 1. Hautkrebs

- Erkennen und Beschreiben der verschiedenen Hautkrebsarten, unter anderem Melanom, Basalzellkarzinom, Plattenepithelkarzinom, Plattenepithelkarzinom und andere weniger häufige Subtypen
- Vertiefen der Risikofaktoren, die mit der Entwicklung von Hautkrebs in Verbindung stehen, und ihrem Zusammenhang mit Sonnenexposition, familiärer Vorbelastung und genetischen Bedingungen
- Aufholen der Kenntnisse über die klinischen und dermatoskopischen Merkmale von verdächtigen Hautläsionen im Zusammenhang mit Krebs und die Unterscheidung dieser von gutartigen Läsionen
- Vertiefen in die neuen Entwicklungen bei den Früherkennungsmethoden für Hautkrebs, einschließlich der Selbstuntersuchung der Haut und des Einsatzes der Dermatoskopie

### Modul 2 Melanom

- Identifizieren der mit der Entwicklung eines Melanoms assoziierten Risikofaktoren, wie intensive Sonneneinstrahlung, familiäre Vorbelastung und Vorhandensein atypischer Muttermale
- Aktualisieren der Kenntnisse der verschiedenen histologischen Subtypen des Melanoms und Verstehen ihrer Bedeutung für die Prognose und das therapeutische Behandlungskonzept
- Aktualisieren der Kriterien für die Stadieneinteilung und Klassifizierung von Melanomen unter Verwendung von Systemen wie dem TNM-System und dem Breslow-Index
- Erforschen der neuesten Entwicklungen in Bezug auf die Rolle der Exzisionsbiopsie und der Sentinel-Lymphknotenbiopsie bei der Diagnose und Stadieneinteilung von Melanomen

### Modul 3. Basalzellkarzinom

- ♦ Erkennen der klinischen und dermatoskopischen Merkmale des Basalzellkarzinoms und Unterscheidung von anderen gutartigen Hautläsionen auf der Grundlage der neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse
- ♦ Informieren über die Risikofaktoren, die mit der Entwicklung eines Basalzellkarzinoms in Verbindung gebracht werden, wie z. B. chronische Sonnenexposition, familiäre Vorbelastung und genetische Bedingungen
- ♦ Umsetzen der neuesten Erkenntnisse über die verschiedenen histologischen Subtypen des Basalzellkarzinoms und ihre Bedeutung für die Prognose und das therapeutische Management in die klinische Praxis
- ♦ Aktualisieren der Kenntnisse über die verfügbaren Behandlungsmöglichkeiten für Basalzellkarzinome, einschließlich Chirurgie, photodynamische Therapie, Strahlentherapie und Hedgehog-Pathway-Inhibitoren, sowie Verstehen ihrer Indikationen und Kontraindikationen

### Modul 4. Merkelzellkarzinom

- ♦ Aktualisieren der Informationen zu den klinischen Merkmalen des Merkelzellkarzinoms und Unterscheidung von anderen Hautläsionen
- ♦ Aktualisieren der mit der Entwicklung des Merkelzellkarzinoms verbundenen Risikofaktoren, wie fortgeschrittenes Alter, Immunsuppression und Strahlenexposition, wie fortgeschrittenes Alter, Immunsuppression und Strahlenbelastung
- ♦ Untersuchen der neuesten histopathologischen Befunde und der Immunhistochemie, die bei der Diagnose des Merkelzellkarzinoms verwendet werden
- ♦ Optimieren der Behandlungsmöglichkeiten für das Merkelzellkarzinom, einschließlich Chirurgie, Strahlentherapie, Immuntherapie und Chemotherapie, sowie Kenntnis ihrer Indikationen und Kontraindikationen

### Modul 5. Plattenepithelkarzinom

- ♦ Erkennen der klinischen und dermatoskopischen Merkmale von Plattenepithelkarzinomen und Unterscheiden dieser von anderen Hautläsionen
- ♦ Verstehen der Risikofaktoren, die mit der Entwicklung von Plattenepithelkarzinomen in Verbindung gebracht werden, wie z. B. chronische Sonnenexposition, Rauchen und Infektion mit dem humanen Papillomavirus (HPV)
- ♦ Aktualisieren der Kenntnissen zu den neuesten histopathologischen Befunde von Plattenepithelkarzinomen und deren Zusammenhang mit der Prognose und dem therapeutischen Behandlungskonzept
- ♦ Weiterentwickeln der Diagnose- und Stadieneinteilungstechniken für Plattenepithelkarzinome, wie z. B. Biopsie, Immunhistochemie und die Verwendung von Stadieneinteilungssystemen wie dem TNM-System

### Modul 6. Andere Hautneoplasien

- ♦ Aktualisieren der Informationen zu den klinischen und dermatoskopischen Merkmalen von kutanen Sarkomen und anderen prä malignen oder malignen Hautneoplasien, um sie von anderen gutartigen Hautläsionen zu unterscheiden
- ♦ Aktualisieren der Risikofaktoren, die mit der Entwicklung von Hautsarkomen in Verbindung gebracht werden, wie frühere Bestrahlung, chemische Exposition und bestimmte genetische Veranlagungen
- ♦ Vertiefen der neuesten Informationen über die verschiedenen Arten von Penis- und Analkrebs, einschließlich ihrer klinischen Merkmale, Risikofaktoren und Behandlungsmöglichkeiten
- ♦ Aktualisieren der Identifizierung und klinischen Bewertung oraler Leukoplakie-Läsionen und Verstehen ihrer Beziehung zur Entwicklung von Mundkrebs

### **Modul 7. Hautkrebsbehandlungen**

- ♦ Vertiefen der neuen Entwicklungen im Zusammenhang mit chirurgischen Behandlungsoptionen für Hautkrebs, einschließlich der breiten lokalen Exzision, Mohs-Chirurgie und Hautrekonstruktion
- ♦ Aktualisieren der Grundsätze der Strahlentherapie bei der Behandlung von Hautkrebs, einschließlich externer Strahlentherapie und Brachytherapietechniken
- ♦ Lernen des Einsatzes topischer und photodynamischer Therapien bei der Behandlung von präkanzerösen Hautläsionen und Karzinomen in situ
- ♦ Erforschen der systemischen Therapien, die bei der Behandlung des fortgeschrittenen Melanoms und anderer Subtypen von metastasierendem Hautkrebs eingesetzt werden

### **Modul 8. Hautlymphome**

- ♦ Unterscheiden der verschiedenen Subtypen von Hautlymphomen, wie T-Zell-Lymphome und B-Zell-Lymphome, durch Auswertung der klinischen, histopathologischen und molekularen Merkmale
- ♦ Aktualisieren der Kenntnisse über die pathogenen Mechanismen, die an der Entwicklung von Hautlymphomen beteiligt sind, einschließlich der Infiltration bösartiger Lymphozyten in die Haut und der systemischen Dissemination
- ♦ Aktualisieren von Diagnosetechniken für kutane Lymphome, wie Hautbiopsie, Immunhistochemie, Durchflusszytometrie und Molekularbiologie
- ♦ Implementieren in die eigene Praxis neuer Entwicklungen im Zusammenhang mit den Behandlungsmöglichkeiten für kutane Lymphome, einschließlich topischer Therapie, Strahlentherapie, Chemotherapie und zielgerichteter Therapie, und Verstehen ihrer Indikationen und Grenzen

### **Modul 9. Genodermatosen, die für Hautkrebs prädisponieren**

- ♦ Erforschen der Neuerungen bei den Genodermatosen, die eine größere Prädisposition für die Entwicklung von Hautkrebs aufweisen, wie das Xeroderma-Pigmentosum-Syndrom, das Li-Fraumeni-Syndrom und das dysplastische Nävussyndrom
- ♦ Verstehen der genetischen Mechanismen, die den für Hautkrebs prädisponierenden Genodermatosen zugrunde liegen, einschließlich Mutationen in Schlüsselgenen, die mit der DNA-Reparatur und der Tumorsuppression zusammenhängen
- ♦ Aktualisieren der Kenntnisse über die charakteristischen klinischen Manifestationen der Genodermatose, die für Hautkrebs prädisponieren, wie z. B. das Vorhandensein multipler Hautläsionen, eine erhöhte Empfindlichkeit gegenüber Sonneneinstrahlung und ein erhöhtes Risiko für die Entwicklung verschiedener Tumorarten
- ♦ Aktualisieren der Kenntnisse über Strategien zur Prävention und Früherkennung von Hautkrebs bei Patienten mit Genodermatose, einschließlich der Verwendung von Sonnenschutzmitteln, regelmäßiger dermatologischer Überwachung und der Durchführung genetischer und molekularer Studien

### **Modul 10. Dermatologische Pathologie bei onkologischen Patienten**

- ♦ Erkennen neuer Entwicklungen bei den häufigsten dermatologischen Erscheinungen bei Krebspatienten, wie z. B. Chemotherapie-induzierte Dermatitis, Hautläsionen im Zusammenhang mit Strahlentherapie und unerwünschte Reaktionen auf gezielte Therapien
- ♦ Einschätzen und Diagnostizieren von dermatologischen Komplikationen bei Krebspatienten, wie sekundäre Hautinfektionen, Hautreaktionen auf Medikamente und Druckgeschwüre
- ♦ Verstehen der pathophysiologischen Mechanismen, die den dermatologischen Manifestationen bei Krebspatienten zugrunde liegen, einschließlich der Dysfunktion des Immunsystems, der Toxizität der Behandlungen und der Nebenwirkungen der Krankheit selbst
- ♦ Entwickeln von Fertigkeiten in der Handhabung und Behandlung dermatologischer Erkrankungen bei Onkologiepatienten, einschließlich des Einsatzes topischer Medikamente, des Anlegens lokaler Verbände, der Prävention und Behandlung von Infektionen und der Behandlung von Hautschmerzen

# 03

# Kompetenzen

Durch diesen Studiengang erwirbt der Arzt die erforderlichen Fähigkeiten und Kompetenzen auf dem Gebiet der Hautkrebserkrankungen. Auf diese Weise wird die Fachkraft die Fähigkeit entwickeln, die Physiologie, Ätiologie und Epidemiologie von Hautkrebs zu erkennen, ihn zu diagnostizieren und zu bewerten und verschiedene diagnostische Tests zu interpretieren. All dies geschieht durch einen erstklassigen didaktischen Inhalt, einschließlich klinischer Fallstudien, die einen wesentlichen theoretisch-praktischen Ansatz in diesem Aktualisierungsprozess bieten.





“

*Sie werden mehr über das primäre kutane T-Zell-Lymphom erfahren und lernen, wie Sie die Behandlung für diese klinischen Fälle sicher und effizient auswählen können"*



## Allgemeine Kompetenzen

---

- Vertieftes Kennen der Physiologie, Ätiologie und Epidemiologie von Hautkrebs
- In der Lage sein, Hautkrebsfälle zu diagnostizieren und zu beurteilen
- Erstellen einer vollständigen Differentialdiagnose der Pathologie
- Wissen, wie die verschiedenen diagnostischen Tests zu interpretieren sind
- Entwickeln einer korrekten Strategie für die Differentialdiagnose verschiedener Erkrankungen
- Wissen, wie man eine Läsion mit aggressiven klinischen Merkmalen von einer nicht aggressiven Läsion unterscheiden kann
- Verstehen der verschiedenen Techniken und Behandlungsoptionen für Hautkrebs
- Kennen der neuesten Forschungsergebnisse und Fortschritte auf dem Gebiet des Hautkrebses
- Verstehen der psychologischen und sozialen Auswirkungen von Hautkrebs auf Patienten
- In der Lage sein, im Team mit anderen Fachleuten des Gesundheitswesens zu arbeiten







## Spezifische Kompetenzen

---

- ♦ Entwickeln effektiver Kommunikationsfähigkeiten mit Patienten und ihren Familien in Form von klaren Informationen und emotionaler Unterstützung während des gesamten Behandlungsprozesses
- ♦ Fördern der Lebensqualität von Patienten mit Hautkrebs durch angemessene Schmerzbehandlung, Palliativpflege
- ♦ Teilnehmen an Bildungs- und Aufklärungsprogrammen in der Gemeinde, um das Bewusstsein für Hautkrebs zu schärfen und gesunde Verhaltensweisen zu fördern
- ♦ Anwenden von ethischen und rechtlichen Grundsätzen in der klinischen Praxis im Zusammenhang mit Hautkrebs unter Wahrung der Vertraulichkeit und der aufgeklärten Einwilligung der Patienten
- ♦ Anwenden von technologischen Werkzeugen und IT-Ressourcen zur Erfassung und Verwaltung klinischer Informationen von Patienten mit Hautkrebs
- ♦ Teilnehmen an klinischen und epidemiologischen Forschungsprojekten im Zusammenhang mit Hautkrebs und so zum Fortschritt des Wissens auf diesem Gebiet beitragen
- ♦ Erkennen der Bedeutung der psychischen Gesundheit von Hautkrebspatienten und Entwickeln von Fähigkeiten zur psychologischen und emotionalen Unterstützung
- ♦ Bewerten und Umsetzen von Strategien zur Sekundärprävention von Hautkrebs bei Patienten mit präkanzerösen Läsionen wie aktinischer Keratose und nevozellulären Dysplasien
- ♦ Sensibilisieren für die sozioökonomischen und kulturellen Aspekte, die den Zugang zur Versorgung und die Einhaltung der Behandlung bei Patienten mit Hautkrebs beeinflussen können
- ♦ Fördern von Forschung und Entwicklung neuer Therapien und präventiver Strategien im Bereich des Hautkrebses, um den Fortschritt der Medizin und die Verbesserung der Gesundheit der Bevölkerung zu unterstützen

# 04

## Kursleitung

Mit dem Ziel, die akademische Exzellenz, die die TECH-Programme auszeichnet, beizubehalten, verfügt dieser private Masterstudiengang über ein Dozententeam, das sich aus renommierten Spezialisten auf dem Gebiet der Strahlenonkologie zusammensetzt. Diese Fachleute, die derzeit in führenden Krankenhäusern tätig sind, verfügen über umfassende Kenntnisse in der Diagnose und Behandlung der verschiedenen Krebsarten sowie in der jeweiligen Behandlung und Pflege. Auf diese Weise wird das Wissen, das der Facharzt auffrischt, mit den neuesten Fortschritten in diesem Bereich in Einklang gebracht.





“

*Ihnen steht ein hochkarätiges Lehrpersonal zur Verfügung, das Ihnen eine umfassende Behandlung von onkologischen Patienten mit verschiedenen schweren und leichten dermatologischen Erkrankungen ermöglicht"*

## Leitung



### Dr. Payano Hernández, Stephanyie

- Strahlentherapeutin am Universitätskrankenhaus Rey Juan Carlos
- Onkologische Strahlentherapie, Universitätskrankenhaus Madrid Sanchinarro
- Fachärztin im Bereich Strahlenonkologie bei Genesis Care
- Fachärztin in der Abteilung für Strahlenonkologie am Universitätskrankenhaus Rey Juan Carlos von Móstoles
- Ehrenamtliche Professorin und Tutorin der Fakultät für Medizin, Bereich Onkologie der Universität Rey Juan Carlos
- Dozentin für den Masterstudiengang in Arteriovenöse Malformation an der TECH Technologischen Universität
- Hochschulabschluss in Medizin an der Iberoamerikanischen Universität
- Mitglied der SEOR, ESTRO, ILROG, ICAPEM



### **Dr. Samper, Pilar**

- ◆ Leiterin der Abteilung für Strahlenonkologie am Universitätskrankenhaus Rey Juan Carlos
- ◆ Ärztin in der Abteilung für Strahlenonkologie am Universitätskrankenhaus 12 de Octubre
- ◆ Bereichsfachärztin im Zentralen Militärkrankenhaus Gómez Ulla
- ◆ Dozentin an der Universitätsstiftung San Pablo CEU des Studiengangs: Höherer Techniker für Strahlentherapie
- ◆ Außerordentliche Professorin für Gesundheitswissenschaften, Abteilung für medizinische Fachgebiete, Bereiche: Radiologie und physikalische Medizin der Universität von Alcalá de Henares
- ◆ Ehrenamtliche Professorin und Tutorin der Fakultät für Medizin, Bereich Onkologie der Universität Rey Juan Carlos
- ◆ Spanische Schule für Strahlenonkologie
- ◆ Promotion in Medizin an der Universität von Alicante
- ◆ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie an der Universität von Alicante
- ◆ Mitglied von SEOR, GOECP, URONCOR, GEBT, GICOR, ESTRO

## Professoren

### Dr. Amaya Escobar, Enrique

- Arzt in der Abteilung für Strahlenonkologie, Universitätskrankenhaus Rey Juan Carlos
- Strahlenonkologe am Universitätskrankenhaus Puerta de Hierro
- Facharzt für Strahlenonkologie am Universitätskrankenhaus Madrid Norte Sanchinarro
- Facharzt für Strahlentherapie in der onkologischen Abteilung des Krankenhauses von Jove
- Facharzt in der Abteilung für Strahlenonkologie des Universitätskrankenhauses Rey Juan Carlos
- Ehrenamtlicher Mitarbeiter als Dozent für Medizinstudenten an der Universität Rey Juan Carlos
- Hochschuldozent für diagnostische Bildgebung, Fach: Brachytherapie im Ausbildungszentrum ITEP
- Koordinator für Praktika in klinischen Zentren im Ausbildungszentrum ITEP
- Professor für den Online-Masterstudiengang in Thoraxonkologie an der Universität CEU
- Masterstudiengang in Klinisches Management, Medizin- und Gesundheitsmanagement an der TECH Technologischen Universität
- Hochschulabschluss in Medizin an der Universität Complutense von Madrid
- Mitglied von: SEOR, SEOC, ESTRO, GICOR, GETTCC, URONCOR, SYROG, IRSA



**Dr. Zapatero Gaviria, José**

- ♦ Arzt in der Abteilung für Strahlenonkologie am Universitätskrankenhaus Rey Juan Carlos
- ♦ Onkologische Strahlentherapie im Zentralen Militärkrankenhaus Gómez Ulla
- ♦ Bereichsfacharzt für Strahlenonkologie im Krankenhaus Gómez Ulla
- ♦ Professor und ehrenamtlicher Tutor der medizinischen Fakultät, Bereich Onkologie der Universität Rey Juan Carlos
- ♦ Professor für den Masterstudiengang in Strahlenonkologie an der Universität CEU Cardenal Herrera
- ♦ Praktische Ausbildung zum Höheren Techniker in Strahlentherapie
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin an der Universität von Castilla La Mancha
- ♦ Mitglied von: SEOR, ESTRO

**Dr. Salvatierra Calderón, María Gabriela**

- ♦ Ärztin in der Abteilung für Hämatologie und Hämotherapie, Universitätskrankenhaus Rey Juan Carlos
- ♦ Oberärztin für Hämatologie und Hämotherapie am Universitätskrankenhaus von Getafe
- ♦ Oberärztin für Hämatologie und Hämotherapie am Universitätskrankenhaus von Getafe
- ♦ Ärztin für Hämatologie und Hämotherapie am Universitätskrankenhaus La Paz
- ♦ Pharmareferentin bei der Seattle Cancer Care Alliance
- ♦ Fachärztin für Hämatologie und Hämotherapie am Universitätskrankenhaus La Paz
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie an der Universität von Havanna

**Hr. Silva Ruiz, Jorge**

- ♦ Arzt in Abteilung für medizinische Onkologie am Universitätskrankenhaus Rey Juan Carlos
- ♦ Arzt in der Stiftung Jiménez Díaz
- ♦ Bereichsfacharzt am Universitätskrankenhaus Stiftung Alcorcón
- ♦ Facharzt am Universitätskrankenhaus von Fuenlabrada
- ♦ Post-MIR-Forschungsassistent am Spanischen Nationalen Krebsforschungszentrum
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie an der Universität Complutense von Madrid

**Dr. Payano de Morillo, Gloria Damaris**

- ♦ Notärztin in der Klinik Vistahermosa der HLA-Gruppe
- ♦ Bereichsfachärztin bei Ilunion Sociosanitario
- ♦ Zuständige Ärztin des Altenheims von Peñas Albas
- ♦ Medizinische Rechnungsprüferin bei der Staatlichen Krankenversicherung
- ♦ Experte in Notfall-Vitalpathologie an der Universität Francisco de Victoria
- ♦ Expertenkurs in Beruf und sozialen Fähigkeiten am Technischen Ausbildungszentrum S.L.
- ♦ Universitätskurs in Qualitätsprüfung der Gesundheitsversorgung durch die staatliche Krankenversicherung

# 05

## Struktur und Inhalt

Der Lehrplan dieses Programms deckt ein breites Spektrum an relevanten Konzepten im Zusammenhang mit Hautkrebs ab. Auf diese Weise wird der Facharzt über die neuesten Fortschritte bei den Diagnosetechniken, der Behandlung und der Bewertung der wichtigsten Hautkrebspathologien auf dem Laufenden gehalten. Darüber hinaus werden Sie mehr über die neuesten Analyse- und Operationstechniken erfahren. Zusätzlich werden den Ärzten Inhalte in verschiedenen Multimedia-Formaten wie Videozusammenfassungen und Simulationen realer Fälle zur Verfügung stehen. Außerdem können die medizinischen Fachkräfte zu 100% online auf dieses Material zugreifen, ohne sich an bestimmte Zeitpläne halten zu müssen.





“

*Sie werden von einem persönlichen Lehrplan profitieren, der mit der effektivsten pädagogischen Methode, der Relearning-Methode, entwickelt wurde"*

## Modul 1. Hautkrebs

- 1.1. Fortgeschrittene Hautbiologie
  - 1.1.1. Anatomie der Haut
  - 1.1.2. Funktionen der Haut
  - 1.1.3. Strukturelle Merkmale der Haut
  - 1.1.4. Epidermis, Dermis, Hypodermis, Hautanhangsgebilde
- 1.2. Genetik von Hautkrebs
  - 1.2.1. Analyse der Genetik von Hautkrebs
  - 1.2.2. Vererbung und Risiko
  - 1.2.3. Mit Hautkrebs assoziierte Gene
  - 1.2.4. Mit Hautkrebs assoziierte Syndrome
  - 1.2.5. Andere mögliche Anfälligkeitsgene für Melanom
- 1.3. Risikofaktoren
  - 1.3.1. Beschreibung der Risikofaktoren
  - 1.3.2. Hautfototypen
  - 1.3.3. Strahlenexposition
  - 1.3.4. Exposition gegenüber bestimmten Chemikalien
- 1.4. Prävention von Hautkrebs
  - 1.4.1. Bewertung der Hautkrebsprävention
  - 1.4.2. Fotoschutz
  - 1.4.3. Sonnenschutzmittel
  - 1.4.4. Andere Maßnahmen
- 1.5. Klassifizierung
  - 1.5.1. Nichtmelanotischer Hautkrebs
  - 1.5.2. Basalzellkarzinom
  - 1.5.3. Plattenepithelkarzinom der Haut
  - 1.5.4. Melanom
- 1.6. Klinik: Warnzeichen und Symptome
  - 1.6.1. Warnzeichen und Symptome des Basalzellkarzinoms
  - 1.6.2. Warnzeichen und Symptome von Plattenepithelkarzinomen
  - 1.6.3. Warnzeichen und Symptome des Melanoms
  - 1.6.4. Warnzeichen und Symptome seltenerer Hautkrebsarten

- 1.7. Diagnostische Tests zur Hautkrebsvorsorge
  - 1.7.1. Analyse von Diagnostetests bei Hautkrebs
  - 1.7.2. Konfokale Reflexionsmikroskopie
  - 1.7.3. Biopsien
  - 1.7.4. Haut-Ultraschall
- 1.8. Dermatoskopie
  - 1.8.1. Dermatoskopische Analyse von hyperpigmentierten Läsionen
  - 1.8.2. Beschreibung der dermatoskopischen Parameter, die in der 3-Punkt-Regel und dem BLINCK-Algorithmus verwendet werden
  - 1.8.3. Dermatoskopisches Diagnoseverfahren
  - 1.8.4. 3-Punkte-Regel
- 1.9. Methoden zur Untersuchung von Margen
  - 1.9.1. Überlegungen zu den seitlichen und tiefen Resektionsrändern bei der Entfernung von Hauttumoren
  - 1.9.2. Bewertung der chirurgischen Ränder beim Basalzellkarzinom
  - 1.9.3. Bewertung der chirurgischen Ränder beim Melanom
- 1.10. Molekularbiologische Techniken
  - 1.10.1. Bewertung von molekularbiologischen Techniken
  - 1.10.2. Molekularbiologie in der dermatologischen Diagnostik
  - 1.10.3. DNA/RNA-Extraktion
  - 1.10.4. Techniken der Nukleinsäurehybridisierung

## Modul 2. Melanom

- 2.1. Molekulare Ziele im Melanom
  - 2.1.1. Beschreibung der molekularen Ziele beim Melanom
  - 2.1.2. Molekulare Ziele, die die Mechanismen der Invasion und Metastasierung vermitteln: Anti-Adhäsionsmolekül-Therapie
  - 2.1.3. Therapeutische Ziele, die in den Tumorzellen selbst lokalisiert sind
  - 2.1.4. Therapeutische Ziele, die in Strukturen außerhalb neoplastischer Zellen lokalisiert sind
- 2.2. Biologische Prognosemarker für das Melanom
  - 2.2.1. Hsp90
  - 2.2.2. RGS1
  - 2.2.3. Osteopontin
  - 2.2.4. HER3

- 2.3. Melanom-Klassifizierung
  - 2.3.1. Oberflächlich streuendes Melanom
  - 2.3.2. Noduläres Melanom
  - 2.3.3. Akrales linsenförmiges Melanom
  - 2.3.4. Melanom der Schleimhaut
- 2.4. Molekulare Klassifizierung des Melanoms
  - 2.4.1. Molekulare Analyse des Melanoms
  - 2.4.2. Melanome auf sonnengeschädigter Haut
  - 2.4.3. Melanome auf nicht sonnengeschädigter Haut
- 2.5. Das ABCDE des Melanoms
  - 2.5.1. Asymmetrie
  - 2.5.2. Rand
  - 2.5.3. Farbe
  - 2.5.4. Durchmesser
  - 2.5.5. Evolution
- 2.6. Klinische Stadien des Melanoms
  - 2.6.1. Melanom-Stadieneinteilung
  - 2.6.2. Melanom im Stadium 0 (Melanom in situ)
  - 2.6.3. Klinisches Stadium I und II
  - 2.6.4. Klinisches Stadium III - Klinisches Stadium IV
- 2.7. Sentinel-Lymphknoten bei Melanom
  - 2.7.1. Bewertung des Sentinel-Lymphknoten bei Melanomen
  - 2.7.2. Lymphatische Kartierung
  - 2.7.3. Biopsie des Sentinel-Lymphknoten
- 2.8. Chirurgische Behandlung des Melanoms
  - 2.8.1. Umfassende lokale Exzision
  - 2.8.2. Mohs-Chirurgie
  - 2.8.3. Lymphadenektomie

- 2.9. Melanom-Rekonstruktion
  - 2.9.1. Hauttransplantation
  - 2.9.2. Lokaler Hautlappen
  - 2.9.3. Freier Hautlappen
- 2.10. Adjuvante Behandlung des Melanoms
  - 2.10.1. Chemotherapie
  - 2.10.2. Strahlentherapie
  - 2.10.3. Immuntherapie
  - 2.10.4. Zielgerichtete Therapie

### Modul 3. Basalzellkarzinom

- 3.1. Analyse des Basalzellkarzinoms
  - 3.1.1. Bewertung des Basalzellkarzinoms
  - 3.1.2. Epidemiologie des Basalzellkarzinoms
  - 3.1.3. Risikofaktoren bei Basalzellkarzinom
  - 3.1.4. Pathogenese des Basalzellkarzinoms
- 3.2. Klinische Varianten
  - 3.2.1. Knotig
  - 3.2.2. Morpheaform
  - 3.2.3. Oberflächlich
  - 3.2.4. Fibroepitheliom
- 3.3. Diagnose
  - 3.3.1. Klinik
  - 3.3.2. Dermatoskopie
  - 3.3.3. Optische Kohärenztomographie
  - 3.3.4. Konfokale Reflexionsmikroskopie
- 3.4. Klinische Stadien
  - 3.4.1. Stadieneinteilung
  - 3.4.2. Stadium 0
  - 3.4.3. Klinisches Stadium I und II
  - 3.4.4. Klinisches Stadium III - Klinisches Stadium IV

- 3.5. Sentinel-Lymphknoten
  - 3.5.1. Analyse des Sentinel-Lymphknoten
  - 3.5.2. Lymphatische Kartierung
  - 3.5.3. Biopsie des Sentinel-Lymphknoten
- 3.6. Chirurgische Behandlung
  - 3.6.1. Umfassende lokale Exzision
  - 3.6.2. Mohs-Chirurgie
  - 3.6.3. Lymphadenektomie
- 3.7. Rekonstruktion
  - 3.7.1. Hauttransplantation
  - 3.7.2. Lokaler Hautlappen
  - 3.7.3. Freier Hautlappen
- 3.8. Adjuvante Behandlung
  - 3.8.1. Chemotherapie
  - 3.8.2. Strahlentherapie
  - 3.8.3. Photodynamische Therapie (PDT)
  - 3.8.4. Hemmstoffe für den Hedgehog-Signalweg
- 3.9. Prognose
  - 3.9.1. Stadium 0
  - 3.9.2. Klinisches Stadium I und II
  - 3.9.3. Klinisches Stadium III
  - 3.9.4. Klinisches Stadium IV
- 3.10. Nachverfolgung und Empfehlungen
  - 3.10.1. Anfangsphase: Erstes Jahr
  - 3.10.2. Nachverfolgung: Zweites Jahr
  - 3.10.3. Langfristig
  - 3.10.4. Empfehlungen

## Modul 4. Merkelzellkarzinom

- 4.1. Analyse des Merkelzellkarzinoms
  - 4.1.1. Bewertung des Merkelzellkarzinoms
  - 4.1.2. Entwicklung des Merkelzellkarzinoms
  - 4.1.3. Epidemiologie des Merkelzellkarzinoms
  - 4.1.4. Ätiopathogenese und Risikopopulation für das Merkelzellkarzinom
- 4.2. Diagnose
  - 4.2.1. Klinik
  - 4.2.2. Evolution
  - 4.2.3. Immunhistochemie
  - 4.2.4. Zytogenetische und molekulare Untersuchung
- 4.3. CT und Biopsie
  - 4.3.1. CT
  - 4.3.2. PET-CT
  - 4.3.3. Kernnadelbiopsie
  - 4.3.4. Feinnadelaspirationsbiopsie
- 4.4. Stadieneinteilung
  - 4.4.1. Stadium IA
  - 4.4.2. Stadium IB
  - 4.4.3. Stadium II
  - 4.4.4. Stadium III
- 4.5. Sentinel-Lymphknoten
  - 4.5.1. Analyse des Sentinel-Lymphknoten
  - 4.5.2. Lymphatische Kartierung
  - 4.5.3. Biopsie des Sentinel-Lymphknoten
- 4.6. Chirurgische Behandlung
  - 4.6.1. Umfassende lokale Exzision
  - 4.6.2. Mohs-Chirurgie
  - 4.6.3. Lymphadenektomie
- 4.7. Rekonstruktion
  - 4.7.1. Hauttransplantation
  - 4.7.2. Lokaler Hautlappen
  - 4.7.3. Freier Hautlappen

- 4.8. Adjuvante Behandlung
  - 4.8.1. Chemotherapie
  - 4.8.2. Strahlentherapie
  - 4.8.3. Immuntherapie
  - 4.8.4. Zielgerichtete Therapie
- 4.9. Nachverfolgung und Empfehlungen
  - 4.9.1. Anfangsphase: Erstes Jahr
  - 4.9.2. Nachverfolgung: Zweites Jahr
  - 4.9.3. Langfristig
  - 4.9.4. Empfehlungen
- 4.10. AEDV-Leitlinie für die klinische Praxis bei Merkelzellkarzinom
  - 4.10.1. Analyse der Leitlinie
  - 4.10.2. Bewertung der Leitlinie
  - 4.10.3. Anwendung der Leitlinie
  - 4.10.4. Methode für die Erstellung des Dokuments

## Modul 5. Plattenepithelkarzinom

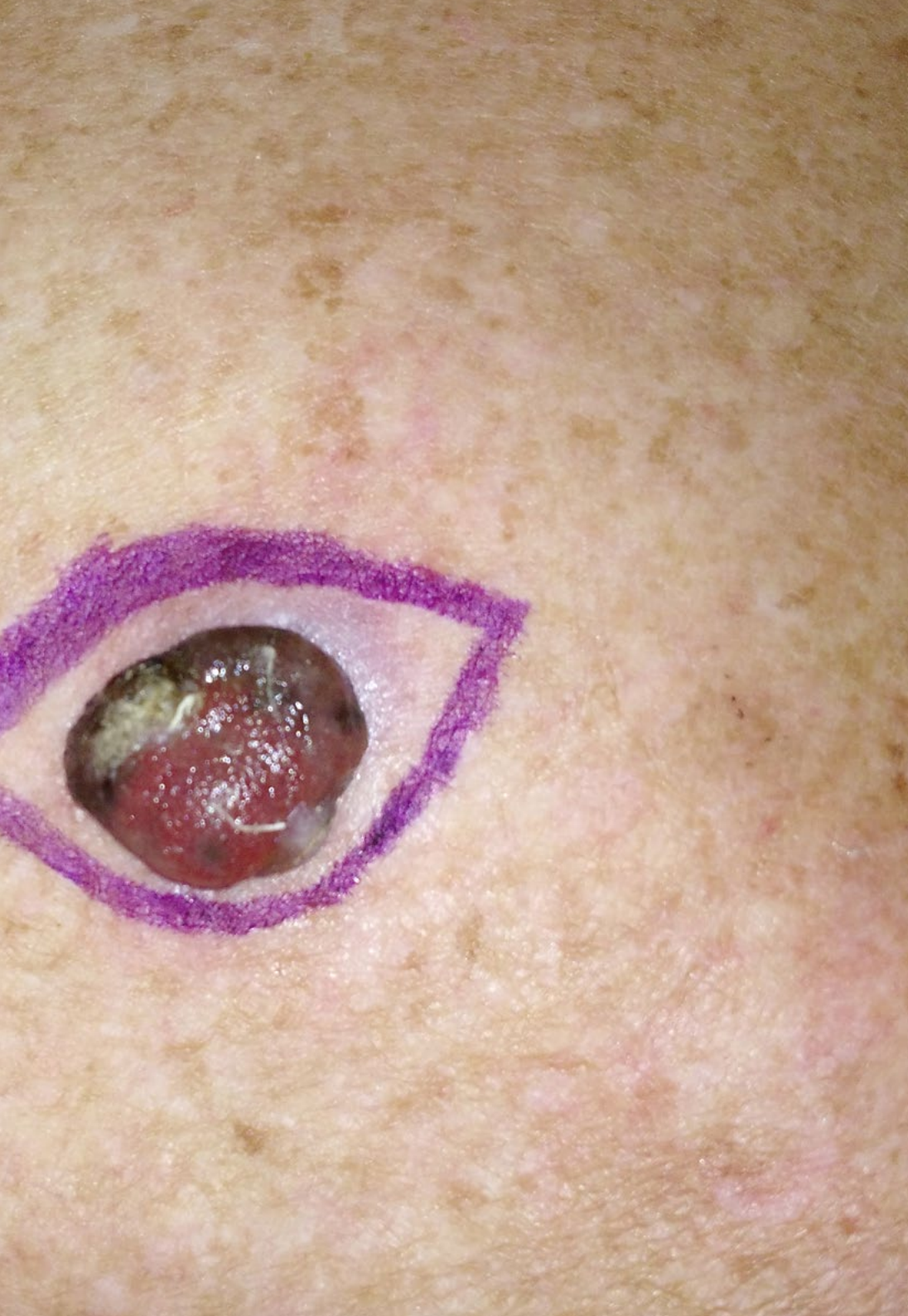
- 5.1. Analyse des Plattenepithelkarzinoms
  - 5.1.1. Bewertung des Plattenepithelkarzinoms
  - 5.1.2. Epidemiologie des Plattenepithelkarzinoms
  - 5.1.3. Risikofaktoren des Plattenepithelkarzinoms
  - 5.1.4. Pathogenese des Plattenepithelkarzinoms
- 5.2. Klinische Varianten
  - 5.2.1. Akantholytisches Plattenepithelkarzinom
  - 5.2.2. Spindelzellige Plattenepithelkarzinome
  - 5.2.3. Plattenepithelkarzinom mit Warzenbildung
  - 5.2.4. Klarzelliges Plattenepithelkarzinom
- 5.3. Diagnose
  - 5.3.1. Klinik
  - 5.3.2. Dermatoskopie
  - 5.3.3. Optische Kohärenztomographie
  - 5.3.4. Konfokale Reflexionsmikroskopie

- 5.4. Prognostische Faktoren des kutanen Plattenepithelkarzinoms mit hohem Risiko
  - 5.4.1. Größe
  - 5.4.2. Tiefe
  - 5.4.3. Perineuronale Invasion
  - 5.4.4. Lymphovaskuläre Invasion
- 5.5. Andere prognostische Faktoren
  - 5.5.1. Histologische Typen
  - 5.5.2. Immunsuppression
  - 5.5.3. HPV-Ansteckung
  - 5.5.4. Hochrisiko- und Drainagezonen
- 5.6. Klinische Stadien
  - 5.6.1. Stadieneinteilung
  - 5.6.2. Stadium 0
  - 5.6.3. Klinisches Stadium I und II
  - 5.6.4. Klinisches Stadium III - Klinisches Stadium IV
- 5.7. Sentinel-Lymphknoten
  - 5.7.1. Analyse des Sentinel-Lymphknoten
  - 5.7.2. Lymphatische Kartierung
  - 5.7.3. Biopsie des Sentinel-Lymphknoten
- 5.8. Chirurgische Behandlung
  - 5.8.1. Umfassende lokale Exzision
  - 5.8.2. Mohs-Chirurgie
  - 5.8.3. Lymphadenektomie
- 5.9. Adjuvante Behandlung
  - 5.9.1. Chemotherapie
  - 5.9.2. Strahlentherapie
  - 5.9.3. Photodynamische Therapie (PDT)
- 5.10. Nachverfolgung und Empfehlungen
  - 5.10.1. Anfangsphase: Erstes Jahr
  - 5.10.2. Nachverfolgung: Zweites Jahr
  - 5.10.3. Langfristig
  - 5.10.4. Empfehlungen

## Modul 6. Andere Hautneoplasien

- 6.1. Bewertung anderer Hautneoplasien
  - 6.1.1. Andere Hautneoplasien
  - 6.1.2. Klassifizierung anderer Hautneoplasien
  - 6.1.3. Diagnose anderer kutaner Neoplasien
- 6.2. Plattenepithelkarzinom der Mundhöhle
  - 6.2.1. Analyse des Plattenepithelkarzinoms in der Mundhöhle
  - 6.2.2. Histopathologie des Plattenepithelkarzinoms in der Mundhöhle
  - 6.2.3. Diagnose des Plattenepithelkarzinoms in der Mundhöhle
  - 6.2.4. Behandlung des Plattenepithelkarzinoms in der Mundhöhle
- 6.3. Plattenepithelkarzinom des Penis
  - 6.3.1. Bewertung von Plattenepithelkarzinomen des Penis
  - 6.3.2. Histopathologie von Plattenepithelkarzinomen in der Mundhöhle
  - 6.3.3. Diagnose von Plattenepithelkarzinomen in der Mundhöhle
  - 6.3.4. Behandlung von Plattenepithelkarzinomen des Penis
- 6.4. Anales Plattenepithelkarzinom
  - 6.4.1. Analyse des analen Plattenepithelkarzinoms
  - 6.4.2. Histopathologie des analen Plattenepithelkarzinoms
  - 6.4.3. Diagnose des analen Plattenepithelkarzinoms
  - 6.4.4. Behandlung des analen Plattenepithelkarzinoms
- 6.5. Kaposi-Sarkom
  - 6.5.1. Bewertung des Kaposi-Sarkoms
  - 6.5.2. Histopathologie des Kaposi-Sarkoms
  - 6.5.3. Diagnose des Kaposi-Sarkoms
  - 6.5.4. Behandlung des Kaposi-Sarkoms
- 6.6. Leukoplakie
  - 6.6.1. Varianzanalyse
  - 6.6.2. Histopathologie der Leukoplakie
  - 6.6.3. Diagnose der Leukoplakie
  - 6.6.4. Behandlung der Leukoplakie





- 6.7. Keratoakanthome
  - 6.7.1. Bewertung von Keratoakanthomen
  - 6.7.2. Histopathologie von Keratoakanthomen
  - 6.7.3. Diagnose von Keratoakanthomen
  - 6.7.4. Behandlung von Keratoakanthomen
- 6.8. Invasive Paget-Krankheit
  - 6.8.1. Extramammäre Paget-Krankheit
  - 6.8.2. Histopathologie der extramammären Paget-Krankheit
  - 6.8.3. Diagnose der extramammären Paget-Krankheit
  - 6.8.4. Behandlung der extramammären Paget-Krankheit
- 6.9. Bösartige subkutane oder Weichteiltumore (Sarkome)
  - 6.9.1. Dermatofibrosarkom
  - 6.9.2. Leiomyosarkome
  - 6.9.3. Rhabdomyosarkom
  - 6.9.4. Liposarkome
- 6.10. Epidermisläsionen
  - 6.10.1 Aktinische Keratosen
  - 6.10.2 Bowen-Krankheit
  - 6.10.3 Spitzförmige Läsionen

**Modul 7. Hautkrebsbehandlungen**

- 7.1. Kürettage und Elektrodesikkation
  - 7.1.1. Analyse von Kürettage und Elektrodesikkation
  - 7.1.2. Krebsarten, bei denen Kürettage und Elektrodesikkation eingesetzt werden
  - 7.1.3. Anwendung von Kürettage und Elektrodesikkation zur Behandlung von Krebs
  - 7.1.4. Vorteile von Kürettage und Elektrodesikkation
- 7.2. Kürettage und Elektrokoagulation
  - 7.2.1. Analyse von Kürettage und Elektrokoagulation
  - 7.2.2. Krebsarten, bei denen Kürettage und Elektrokoagulation verwendet werden
  - 7.2.3. Anwendung von Kürettage und Elektrokoagulation zur Behandlung von Krebs
  - 7.2.4. Vorteile von Kürettage und Elektrokoagulation

- 7.3. Kryotherapie bei Hautkrebs
  - 7.3.1. Analyse der Kryotherapie
  - 7.3.2. Arten von Krebs, bei denen Kryotherapie eingesetzt wird
  - 7.3.3. Anwendung der Kryotherapie zur Behandlung von Krebs
  - 7.3.4. Analyse der Kryotherapie
- 7.4. Weite Exzision
  - 7.4.1. Analyse der weiten Exzision
  - 7.4.2. Arten von Krebs, bei denen die weite Exzision eingesetzt wird
  - 7.4.3. Exzisionsverfahren zur Krebsbehandlung
  - 7.4.4. Vorteile der weiten Exzision
- 7.5. Mikrographische Mohs-Chirurgie
  - 7.5.1. Bewertung der mikrographischen Mohs-Chirurgie
  - 7.5.2. Indikationen für die Mohs-Chirurgie
  - 7.5.3. Varianten der Technik
  - 7.5.4. Mohs in Paraffin eingebettet: Slow-Mohs-Verfahren
- 7.6. Sentinel-Lymphknoten-Biopsie
  - 7.6.1. Analyse der Sentinel-Lymphknoten-Biopsie
  - 7.6.2. Mechanismus der Lymphknotenmetastase
  - 7.6.3. Technik des Sentinel-Lymphknoten
  - 7.6.4. Erkennung
- 7.7. Rekonstruktive Chirurgie
  - 7.7.1. Bewertung der rekonstruktiven Chirurgie
  - 7.7.2. Mechanismus der rekonstruktiven Chirurgie
  - 7.7.3. Technik der rekonstruktiven Chirurgie
  - 7.7.4. Vorteile der rekonstruktiven Chirurgie
- 7.8. Photodynamische Therapie
  - 7.8.1. Bewertung der photodynamischen Therapie
  - 7.8.2. Arten von Krebs, bei denen photodynamische Therapie eingesetzt wird
  - 7.8.3. Wie wird die photodynamische Therapie zur Behandlung von Krebs eingesetzt?
  - 7.8.4. Vorteile der photodynamischen Therapie

- 7.9. Topische Krebsbehandlungen
  - 7.9.1. 5-Fluorouracil (5-FU)
  - 7.9.2. Diclofenac (Solaraze)
  - 7.9.3. Ingenolmebutat (Picato)
  - 7.9.4. Imiquimod (Zyclara)
- 7.10. Lymphadenektomie
  - 7.10.1. Was ist eine Lymphadenektomie?
  - 7.10.2. Indikationen
  - 7.10.3. Vorteile der Lymphadenektomie
  - 7.10.4. Nachteile der Lymphadenektomie

## Modul 8. Hautlymphome

- 8.1. Analyse der Hautlymphome
  - 8.1.1. Bewertung der Hautlymphome
  - 8.1.2. Klassifizierung der Hautlymphome
  - 8.1.3. Diagnose der Hautlymphome
  - 8.1.4. Behandlung der Hautlymphome
- 8.2. Lymphomatoide Papulose
  - 8.2.1. Klinik der lymphomatoiden Papulose
  - 8.2.2. Histopathologie der lymphomatoiden Papulose
  - 8.2.3. Stadieneinteilung der lymphomatoiden Papulose
  - 8.2.4. Behandlung der lymphomatoiden Papulose
- 8.3. Mycosis fungoides
  - 8.3.1. Klinik der Mycosis fungoides
  - 8.3.2. Histopathologie der Mycosis fungoides
  - 8.3.3. Stadieneinteilung der Mycosis fungoides
  - 8.3.4. Behandlung der Mycosis fungoides
- 8.4. Sézary-Syndrom
  - 8.4.1. Klinik des Sezary-Syndroms
  - 8.4.2. Histopathologie des Sezary-Syndroms
  - 8.4.3. Stadieneinteilung des Sezary-Syndroms
  - 8.4.4. Behandlung des Sezary-Syndroms



- 8.5. Adulte T-Zell-Leukämie
  - 8.5.1. Klinik der adulten T-Zell-Leukämie
  - 8.5.2. Histopathologie der adulten T-Zell-Leukämie
  - 8.5.3. Stadieneinteilung der adulten T-Zell-Leukämie
  - 8.5.4. Behandlung der adulten T-Zell-Leukämie
- 8.6. T-Zell-Lymphome des Erwachsenen
  - 8.6.1. Klinik der T-Zell-Lymphome des Erwachsenen
  - 8.6.2. Histopathologie der T-Zell-Lymphome des Erwachsenen
  - 8.6.3. Stadieneinteilung der T-Zell-Lymphome des Erwachsenen
  - 8.6.4. Behandlung der T-Zell-Lymphome des Erwachsenen
- 8.7. Kutanen anaplastisches großzelliges Lymphom cd30+
  - 8.7.1. Klinik des kutanen anaplastischen großzelligen Lymphoms cd30+
  - 8.7.2. Histopathologie des kutanen anaplastischen großzelligen Lymphoms cd30+
  - 8.7.3. Stadieneinteilung des kutanen anaplastischen großzelligen Lymphoms cd30+
  - 8.7.4. Behandlung des kutanen anaplastischen großzelligen Lymphoms cd30+
- 8.8. Primär kutane B-Zell Lymphome
  - 8.8.1. Klinik der primär kutanen B-Zell Lymphome
  - 8.8.2. Histopathologie der primär kutanen B-Zell Lymphome
  - 8.8.3. Stadieneinteilung der primär kutanen B-Zell Lymphome
  - 8.8.4. Behandlung der primär kutanen B-Zell Lymphome
- 8.9. Primär kutane Lymphome im Kindesalter
  - 8.9.1. Klinik der primär kutanen Lymphome im Kindesalter
  - 8.9.2. Histopathologie der primär kutanen Lymphome im Kindesalter
  - 8.9.3. Stadieneinteilung der primär kutanen Lymphome im Kindesalter
  - 8.9.4. Behandlung der primär kutanen Lymphome im Kindesalter
- 8.10. Nachverfolgung und Empfehlungen
  - 8.10.1. Anfangsphase: Erstes Jahr
  - 8.10.2. Nachverfolgung: Zweites Jahr
  - 8.10.3. Langfristig
  - 8.10.4. Empfehlungen

## Modul 9. Genodermatosen, die für Hautkrebs prädisponieren

- 9.1. Neurofibromatose
  - 9.1.1. Analyse der Neurofibromatose
  - 9.1.2. Klinik der Neurofibromatose
  - 9.1.3. Histopathologie der Neurofibromatose
  - 9.1.4. Behandlung der Neurofibromatose
- 9.2. Tuberöse Sklerose
  - 9.2.1. Bewertung der tuberösen Sklerose
  - 9.2.2. Klinik der tuberösen Sklerose
  - 9.2.3. Histopathologie der tuberösen Sklerose
  - 9.2.4. Behandlung der tuberösen Sklerose
- 9.3. Pseudoxanthoma elasticum
  - 9.3.1. Analyse des Pseudoxanthoma elasticum
  - 9.3.2. Klinik des Pseudoxanthoma elasticum
  - 9.3.3. Histopathologie des Pseudoxanthoma elasticum
  - 9.3.4. Behandlung des Pseudoxanthoma elasticum
- 9.4. Ehlers-Danlos-Syndrom
  - 9.4.1. Bewertung des Ehlers-Danols-Syndroms
  - 9.4.2. Klinik des Ehlers-Danols-Syndroms
  - 9.4.3. Histopathologie des Ehlers-Danols-Syndroms
  - 9.4.4. Behandlung des Ehlers-Danols-Syndroms
- 9.5. Muir-Torre-Syndrom
  - 9.5.1. Analyse des Muir-Torre-Syndroms
  - 9.5.2. Klinik des Muir-Torre-Syndroms
  - 9.5.3. Histopathologie des Muir-Torre-Syndroms
  - 9.5.4. Behandlung des Muir-Torre-Syndroms

- 9.6. Gorlin-Syndrom oder Nävoïdes Basalzellkarzinom-Syndrom
  - 9.6.1. Bewertung des Gorlin-Syndroms oder Nävoïdes Basalzellkarzinom-Syndroms
  - 9.6.2. Klinik des Gorlin-Syndroms oder Nävoïdes Basalzellkarzinom-Syndroms
  - 9.6.3. Histopathologie des Gorlin-Syndroms oder Nävoïdes Basalzellkarzinom-Syndroms
  - 9.6.4. Behandlung des Gorlin-Syndroms oder Nävoïdes Basalzellkarzinom-Syndroms
- 9.7. Cowden-Syndrom (multiple Hamartome)
  - 9.7.1. Analyse des Cowden-Syndroms
  - 9.7.2. Klinik des Cowden-Syndroms
  - 9.7.3. Histopathologie des Cowden-Syndrom
  - 9.7.4. Behandlung des Cowden-Syndroms
- 9.8. Gardner-Syndrom
  - 9.8.1. Bewertung des Gardner-Syndroms
  - 9.8.2. Klinik des Gardner-Syndroms
  - 9.8.3. Histopathologie des Gardner-Syndroms
  - 9.8.4. Behandlung des Gardner-Syndroms
- 9.9. Pigmentovaskuläre Phakomatose in Verbindung mit hypochromem Nävus
  - 9.9.1. Bewertung der pigmentovaskulären Phakomatose in Verbindung mit hypochromem Nävus
  - 9.9.2. Klinik der pigmentovaskulären Phakomatose in Verbindung mit hypochromem Nävus
  - 9.9.3. Histopathologie der pigmentovaskulären Phakomatose in Verbindung mit hypochromem Nävus
  - 9.9.4. Behandlung der pigmentovaskulären Phakomatose in Verbindung mit hypochromem Nävus
- 9.10. Pachyonychia congenita bei mehreren Mitgliedern einer Familie
  - 9.10.1. Analyse der Pachyonychia congenita
  - 9.10.2. Klinik der Pachyonychia congenita
  - 9.10.3. Histopathologie der Pachyonychia congenita
  - 9.10.4. Behandlung der Pachyonychia congenita

## Modul 10. Dermatologische Pathologie beim onkologischen Patienten

- 10.1. Bewertung der dermatologischen Pathologie bei Krebspatienten
  - 10.1.1. Analyse der Pathologie
  - 10.1.2. Entwicklung der Pathologie
  - 10.1.3. Epidemiologie der Pathologie
  - 10.1.4. Ätiopathogenese der Pathologie
- 10.2. Diagnose
  - 10.2.1. Klinik
  - 10.2.2. Histologie
  - 10.2.3. Immunhistochemie
  - 10.2.4. Diagnose
- 10.3. Hautläsionen durch konventionelle antineoplastische Chemotherapie
  - 10.3.1. Erythema toxicum der Chemotherapie
  - 10.3.2. Lokalisierte epidermale Nekrolyse
  - 10.3.3. Epidermales Zytotoxizitätssyndrom/akrales Erythem/Hand-Fuß-Syndrom
  - 10.3.4. Reaktivierungsreaktionen ("Recall")
- 10.4. Paraneoplastische Dermatomyositis
  - 10.4.1. Analyse der paraneoplastischen Dermatomyositis
  - 10.4.2. Klinik der paraneoplastischen Dermatomyositis
  - 10.4.3. Histopathologie der paraneoplastischen Dermatomyositis
  - 10.4.4. Behandlung der paraneoplastischen Dermatomyositis
- 10.5. Paraneoplastische neutrophile Dermatosen
  - 10.5.1. Bewertung der paraneoplastischen neutrophilen Dermatosen
  - 10.5.2. Klinik der paraneoplastischen neutrophilen Dermatosen
  - 10.5.3. Histopathologie der paraneoplastischen neutrophilen Dermatosen
  - 10.5.4. Behandlung der paraneoplastischen neutrophilen Dermatosen

- 10.6. Graft-versus-Host-Erkrankung
  - 10.6.1. Analyse der Graft-versus-Host-Erkrankung
  - 10.6.2. Klinik der Graft-versus-Host-Erkrankung
  - 10.6.3. Histopathologie der Graft-versus-Host-Erkrankung
  - 10.6.4. Behandlung der Graft-versus-Host-Erkrankung
- 10.7. Paraneoplastischer Pemphigus
  - 10.7.1. Bewertung des paranoplastischen Pemphigus
  - 10.7.2. Klinik des paranoplastischen Pemphigus
  - 10.7.3. Histopathologie des paranoplastischen Pemphigus
  - 10.7.4. Behandlung des paranoplastischen Pemphigus
- 10.8. Hautinfektionen von dermatologischem Interesse bei onkologischen Patienten
  - 10.8.1. Analyse von Hautinfektionen
  - 10.8.2. Klinik von Hautinfektionen
  - 10.8.3. Histopathologie von Hautinfektionen
  - 10.8.4. Behandlung von Hautinfektionen
- 10.9. Hautmetastasen von systemischen Neoplasien
  - 10.9.1. Analyse von Metastasen von systemischen Neoplasien
  - 10.9.2. Klinik von Metastasen von systemischen Neoplasien
  - 10.9.3. Histopathologie von Metastasen von systemischen Neoplasien
  - 10.9.4. Behandlung von Metastasen von systemischen Neoplasien
- 10.10. Kutane Manifestationen bösartiger Neoplasien
  - 10.10.1. Entwicklung der kutanen Manifestationen bösartiger Neoplasien
  - 10.10.2. Klinik der kutanen Manifestationen bösartiger Neoplasien
  - 10.10.3. Histopathologie der kutanen Manifestationen bösartiger Neoplasien
  - 10.10.4. Behandlung der kutanen Manifestationen bösartiger Neoplasien



*Sie werden Zugang zu Videos mit echten Fallstudien und einer Vielzahl von Multimedia-Ressourcen haben, mit denen Sie Strategien für die Differentialdiagnose verschiedener Pathologien entwickeln können"*

06

# Methodik

Dieses Fortbildungsprogramm bietet eine andere Art des Lernens. Unsere Methodik wird durch eine zyklische Lernmethode entwickelt: **das Relearning**.

Dieses Lehrsystem wird z. B. an den renommiertesten medizinischen Fakultäten der Welt angewandt und wird von wichtigen Publikationen wie dem **New England Journal of Medicine** als eines der effektivsten angesehen.



“

*Entdecken Sie Relearning, ein System, das das herkömmliche lineare Lernen hinter sich lässt und Sie durch zyklische Lehrsysteme führt: eine Art des Lernens, die sich als äußerst effektiv erwiesen hat, insbesondere in Fächern, die Auswendiglernen erfordern"*

## Bei TECH verwenden wir die Fallmethode

Was sollte eine Fachkraft in einer bestimmten Situation tun? Während des gesamten Programms werden die Studenten mit mehreren simulierten klinischen Fällen konfrontiert, die auf realen Patienten basieren und in denen sie Untersuchungen durchführen, Hypothesen aufstellen und schließlich die Situation lösen müssen. Es gibt zahlreiche wissenschaftliche Belege für die Wirksamkeit der Methode. Fachkräfte lernen mit der Zeit besser, schneller und nachhaltiger.

*Mit TECH werden Sie eine Art des Lernens erleben, die an den Grundlagen der traditionellen Universitäten auf der ganzen Welt rüttelt.*



Nach Dr. Gérvas ist der klinische Fall die kommentierte Darstellung eines Patienten oder einer Gruppe von Patienten, die zu einem "Fall" wird, einem Beispiel oder Modell, das eine besondere klinische Komponente veranschaulicht, sei es wegen seiner Lehrkraft oder wegen seiner Einzigartigkeit oder Seltenheit. Es ist wichtig, dass der Fall auf dem aktuellen Berufsleben basiert und versucht, die tatsächlichen Bedingungen in der beruflichen Praxis des Arztes nachzustellen.

“

*Wussten Sie, dass diese Methode im Jahr 1912 in Harvard, für Jurastudenten entwickelt wurde? Die Fallmethode bestand darin, ihnen reale komplexe Situationen zu präsentieren, in denen sie Entscheidungen treffen und begründen mussten, wie sie diese lösen könnten. Sie wurde 1924 als Standardlehrmethode in Harvard etabliert“*

Die Wirksamkeit der Methode wird durch vier Schlüsselergebnisse belegt:

1. Studenten, die diese Methode anwenden, nehmen nicht nur Konzepte auf, sondern entwickeln auch ihre geistigen Fähigkeiten durch Übungen zur Bewertung realer Situationen und zur Anwendung ihres Wissens.
2. Das Lernen basiert auf praktischen Fähigkeiten, die es den Studenten ermöglichen, sich besser in die reale Welt zu integrieren.
3. Eine einfachere und effizientere Aufnahme von Ideen und Konzepten wird durch die Verwendung von Situationen erreicht, die aus der Realität entstanden sind.
4. Das Gefühl der Effizienz der investierten Anstrengung wird zu einem sehr wichtigen Anreiz für die Studenten, was sich in einem größeren Interesse am Lernen und einer Steigerung der Zeit, die für die Arbeit am Kurs aufgewendet wird, niederschlägt.



## Relearning Methodology

TECH kombiniert die Methodik der Fallstudien effektiv mit einem 100%igen Online-Lernsystem, das auf Wiederholung basiert und in jeder Lektion 8 verschiedene didaktische Elemente kombiniert.

Wir ergänzen die Fallstudie mit der besten 100%igen Online-Lehrmethode: Relearning.



*Die Fachkraft lernt durch reale Fälle und die Lösung komplexer Situationen in simulierten Lernumgebungen. Diese Simulationen werden mit modernster Software entwickelt, die ein immersives Lernen ermöglicht.*





Die Relearning-Methode, die an der Spitze der weltweiten Pädagogik steht, hat es geschafft, die Gesamtzufriedenheit der Fachleute, die ihr Studium abgeschlossen haben, im Hinblick auf die Qualitätsindikatoren der besten spanischsprachigen Online-Universität (Columbia University) zu verbessern.

Mit dieser Methodik wurden mehr als 250.000 Ärzte mit beispiellosem Erfolg in allen klinischen Fachbereichen fortgebildet, unabhängig von der chirurgischen Belastung. Unsere Lehrmethodik wurde in einem sehr anspruchsvollen Umfeld entwickelt, mit einer Studentenschaft, die ein hohes sozioökonomisches Profil und ein Durchschnittsalter von 43,5 Jahren aufweist.

*Das Relearning ermöglicht es Ihnen, mit weniger Aufwand und mehr Leistung zu lernen, sich mehr auf Ihre Spezialisierung einzulassen, einen kritischen Geist zu entwickeln, Argumente zu verteidigen und Meinungen zu kontrastieren: eine direkte Gleichung zum Erfolg.*

In unserem Programm ist das Lernen kein linearer Prozess, sondern erfolgt in einer Spirale (lernen, verlernen, vergessen und neu lernen). Daher wird jedes dieser Elemente konzentrisch kombiniert.

Die Gesamtnote des TECH-Lernsystems beträgt 8,01 und entspricht den höchsten internationalen Standards.

Dieses Programm bietet die besten Lehrmaterialien, die sorgfältig für Fachleute aufbereitet sind:



#### Studienmaterial

Alle didaktischen Inhalte werden von den Fachleuten, die den Kurs unterrichten werden, speziell für den Kurs erstellt, so dass die didaktische Entwicklung wirklich spezifisch und konkret ist.

Diese Inhalte werden dann auf das audiovisuelle Format angewendet, um die Online-Arbeitsmethode von TECH zu schaffen. All dies mit den neuesten Techniken, die in jedem einzelnen der Materialien, die dem Studenten zur Verfügung gestellt werden, qualitativ hochwertige Elemente bieten.



#### Chirurgische Techniken und Verfahren auf Video

TECH bringt dem Studenten die neuesten Techniken, die neuesten pädagogischen Fortschritte und die aktuellsten medizinischen Verfahren näher. All dies in der ersten Person, mit äußerster Präzision, erklärt und detailliert, um zur Assimilation und zum Verständnis des Studenten beizutragen. Und das Beste ist, dass Sie es sich so oft anschauen können, wie Sie möchten.



#### Interaktive Zusammenfassungen

Das TECH-Team präsentiert die Inhalte auf attraktive und dynamische Weise in multimedialen Pillen, die Audios, Videos, Bilder, Diagramme und konzeptionelle Karten enthalten, um das Wissen zu vertiefen.

Dieses einzigartige Bildungssystem für die Präsentation multimedialer Inhalte wurde von Microsoft als "Europäische Erfolgsgeschichte" ausgezeichnet.



#### Weitere Lektüren

Aktuelle Artikel, Konsensdokumente und internationale Leitfäden, u. a. In der virtuellen Bibliothek von TECH hat der Student Zugang zu allem, was er für seine Fortbildung benötigt.





07

# Qualifizierung

Der Privater Masterstudiengang in Hautkrebs garantiert neben der präzisesten und aktuellsten Fortbildung auch den Zugang zu einem von der TECH Technologischen Universität ausgestellten Diplom.



“

*Schließen Sie dieses Programm erfolgreich ab  
und erhalten Sie Ihren Universitätsabschluss  
ohne lästige Reisen oder Formalitäten"*

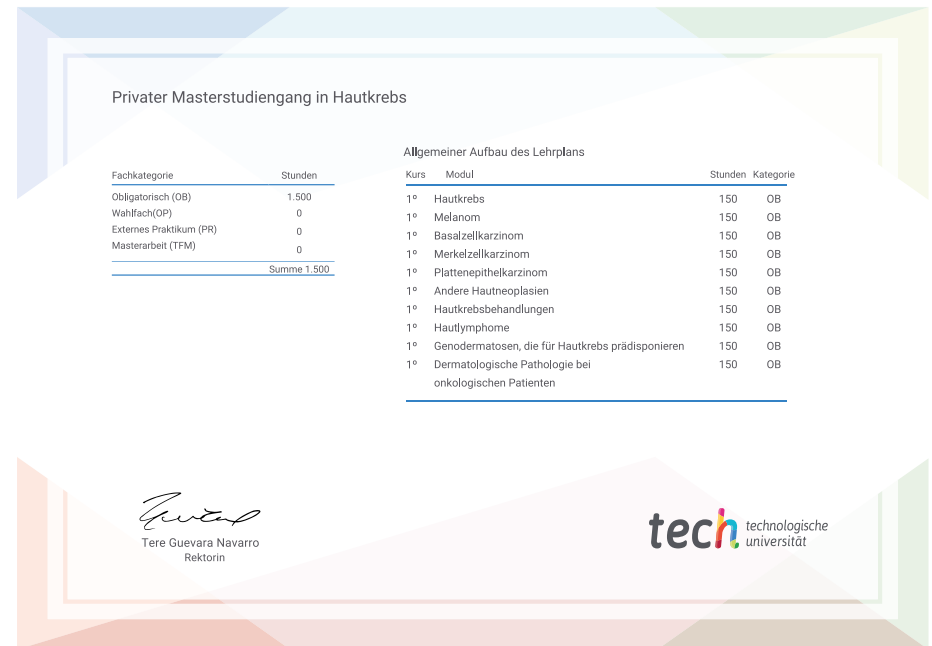
Dieser **Privater Masterstudiengang in Hautkrebs** enthält das vollständigste und aktuellste wissenschaftliche Programm auf dem Markt.

Sobald der Student die Prüfungen bestanden hat, erhält er/sie per Post\* mit Empfangsbestätigung das entsprechende Diplom, ausgestellt von der **TECH Technologischen Universität**.

Das von **TECH Technologische Universität** ausgestellte Diplom drückt die erworbene Qualifikation aus und entspricht den Anforderungen, die in der Regel von Stellenbörsen, Auswahlprüfungen und Berufsbildungsausschüssen verlangt werden.

Titel: **Privater Masterstudiengang in Hautkrebs**

Anzahl der offiziellen Arbeitsstunden: **1.500 Std.**



\*Haager Apostille. Für den Fall, dass der Student die Haager Apostille für sein Papierdiplom beantragt, wird TECH EDUCATION die notwendigen Vorkehrungen treffen, um diese gegen eine zusätzliche Gebühr zu beschaffen.

zukunft

gesundheit vertrauen menschen  
erziehung information tutoren  
garantie akkreditierung unterricht  
institutionen technologie lernen  
gemeinschaft verpflichtung  
persönliche betreuung innovationen  
wissen gegenwart qualität  
online-Ausbildung  
entwicklung institutionen  
virtuelles Klassenzimmer

**tech** technologische  
universität

Privater Masterstudiengang

Hautkrebs

- » Modalität: online
- » Dauer: 12 Monate
- » Qualifizierung: TECH Technologische Universität
- » Aufwand: 16 Std./Woche
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

# Privater Masterstudiengang

## Hautkrebs

