

# Weiterbildender Masterstudiengang Adipositas und Bariatrische Chirurgie





## Weiterbildender Masterstudiengang Adipositas und Bariatrische Chirurgie

- » Modalität: **online**
- » Dauer: **2 Jahre**
- » Qualifizierung: **TECH Technische Universität**
- » Aufwand: **16 Std./Woche**
- » Zeitplan: **in Ihrem eigenen Tempo**
- » Prüfungen: **online**

Internetzugang: [www.techtitude.com/de/medizin/weiterbildender-masterstudiengang/weiterbildender-masterstudiengang-adipositas-bariatrische-chirurgie](http://www.techtitude.com/de/medizin/weiterbildender-masterstudiengang/weiterbildender-masterstudiengang-adipositas-bariatrische-chirurgie)

# Index

01

Präsentation

---

Seite 4

02

Ziele

---

Seite 8

03

Kompetenzen

---

Seite 16

04

Kursleitung

---

Seite 20

05

Struktur und Inhalt

---

Seite 28

06

Methodik

---

Seite 40

07

Qualifizierung

---

Seite 48

# 01 Präsentation

Adipositas ist ein ernstes globales Gesundheitsproblem. Tatsächlich schätzt die Weltgesundheitsorganisation (WHO), dass jedes Jahr etwa 2,8 Millionen Menschen an dieser Ursache sterben. Obwohl Vorbeugung wichtig ist, um Übergewicht zu vermeiden, ist es in bestimmten Fällen unerlässlich, die modernsten chirurgischen Techniken anzuwenden. Dieses Programm bietet die aktuellste und vollständigste Didaktik zu Adipositas und bariatrischer Chirurgie, so dass die Studenten all diese Techniken in ihrer täglichen Arbeit anwenden können.





“

*Wir bieten Ihnen eine qualitativ hochwertige Weiterbildung, mit der Sie Ihre Fähigkeiten im Gesundheitsbereich erweitern können. Eine Spezialisierung auf hohem Niveau für Fachleute, die eine erfolgreiche Karriere anstreben"*

Adipositas hat sich weltweit zu einer der größten Epidemien des 21. Jahrhunderts entwickelt, von der schätzungsweise 650 Millionen Menschen betroffen sind. Die Zunahme der Inzidenz, die Begleiterkrankungen, die zu einem erheblichen Anstieg der Sterblichkeit, insbesondere der kardiovaskulären und der Krebssterblichkeit, führen, die verschiedenen medizinischen und chirurgischen Behandlungsmöglichkeiten sowie der exponentielle Anstieg der Gesundheitskosten, den die Adipositas mit sich bringt, machen sie zu einem permanenten Schwerpunkt der Aufmerksamkeit.

Prävention ist in diesem Bereich von entscheidender Bedeutung, und es sollte ein multidisziplinärer Ansatz verfolgt werden, der darauf abzielt, den Lebensstil zu ändern: insbesondere körperliche Aktivität und Ernährungsgewohnheiten, die so früh wie möglich begonnen werden sollten.

Dieses Programm zielt darauf ab, medizinischen Fachkräften die notwendigen Qualifikationen zu vermitteln, um die bariatrische Praxis auf hohem Niveau in die Realität umzusetzen. Dabei werden alle Aspekte abgedeckt: von den fortschrittlichsten chirurgischen Techniken bis hin zur Bildung und Organisation von multidisziplinären Teams und ihrem globalen Management. Auf diese Weise wird der Student in der Lage sein, einen qualitativen Sprung von der gelegentlichen bariatrischen Praxis zur hochspezialisierten bariatrischen Abteilung zu machen.

Während dieser Spezialisierung wird der Student mit allen aktuellen Ansätzen zur Bewältigung der verschiedenen Herausforderungen seines Berufs vertraut gemacht. Ein Schritt auf hohem Niveau, der nicht nur beruflich, sondern auch persönlich zu einem Verbesserungsprozess wird. Diese Herausforderung ist eine der sozialen Verpflichtungen von TECH: die Unterstützung bei der Weiterbildung hochqualifizierter Fachkräfte und die Entwicklung ihrer persönlichen, sozialen und beruflichen Fähigkeiten im Laufe dieser Weiterbildung.

Dieser **Weiterbildender Masterstudiengang in Adipositas und Bariatrische Chirurgie** enthält das vollständigste und aktuellste wissenschaftliche Programm auf dem Markt.

Die wichtigsten Merkmale sind:

- Neueste Technologie in der Online-Lehrsoftware
- Intensiv visuelles Lehrsystem, unterstützt durch grafische und schematische Inhalte, die leicht zu erfassen und zu verstehen sind
- Entwicklung von Fallstudien, die von aktiven Experten vorgestellt werden
- Hochmoderne interaktive Videosysteme
- Durch Telepraxis unterstützter Unterricht
- Ständige Aktualisierung und Recycling-Systeme
- Selbstgesteuertes Lernen: Vollständige Kompatibilität mit anderen Berufen
- Praktische Übungen zur Selbstbeurteilung und Überprüfung des Gelernten
- Hilfsgruppen und Bildungssynergien: Fragen an den Experten, Diskussions- und Wissensforen
- Kommunikation mit der Lehrkraft und individuelle Reflexionsarbeit
- Die Verfügbarkeit des Zugriffs auf die Inhalte von jedem festen oder tragbaren Gerät mit Internetanschluss
- Datenbanken mit ergänzenden Unterlagen, die ständig verfügbar sind, auch nach der Fortbildung



*Ein Studiengang auf hohem wissenschaftlichem Niveau, unterstützt durch eine moderne technologische Umsetzung und die Lehrerfahrung der besten Fachleute"*

“ *Eine Spezialisierung, die für Fachleute geschaffen wurde, die nach Exzellenz streben, und die es Ihnen ermöglicht, neue Fähigkeiten und Strategien auf fließende und effektive Weise zu erwerben*”

Unser Lehrkörper setzt sich aus berufstätigen Fachleuten zusammen. Auf diese Weise stellt TECH sicher, dass hierdurch das angestrebte Ziel der Bildungsaktualisierung erreicht wird. Ein multidisziplinärer Kader von Fachleuten, die in verschiedenen Umgebungen vorbereitet und erfahren sind, die das theoretische Wissen effizient entwickeln, aber vor allem das praktische Wissen aus ihrer eigenen Erfahrung in den Dienst der Fortbildung stellen.

Diese Beherrschung des Themas wird durch die Wirksamkeit der methodischen Gestaltung dieses weiterbildenden Masterstudiengangs ergänzt. Er wurde von einem multidisziplinären Team von *e-Learning*-Experten entwickelt und integriert die neuesten Fortschritte in der Bildungstechnologie. Auf diese Weise wird der Student in der Lage sein, mit einer Reihe komfortabler und vielseitiger Multimedia-Tools zu studieren, die ihm die nötige Handlungsfähigkeit für seine Fortbildung bieten.

Das Programm basiert auf problemorientiertem Lernen, ein Ansatz, der Lernen als einen eminent praktischen Prozess begreift. Um dies aus der Ferne zu erreichen, wird TECH die Telepraxis nutzen. Mit Hilfe eines innovativen interaktiven Videosystems und des *Learning from an Expert* wird der Student in der Lage sein, sich das Wissen so anzueignen, als ob er das Szenario, das er gerade lernt, selbst erleben würde. Ein Konzept, das es Ihnen ermöglicht, das Gelernte auf realistischere und dauerhaftere Weise zu integrieren und zu fixieren.

*Mit diesem Programm werden Sie lernen, die fortschrittlichsten Verfahren und Techniken zu beherrschen, um die Gesundheit Ihrer Patienten zu verbessern.*

*Wir verfügen über die beste Lehrmethodik und eine Vielzahl von simulierten Fällen, die Ihnen helfen werden, sich auf reale Situationen vorzubereiten.*



# 02 Ziele

Das Ziel von TECH ist es, hochqualifizierte Fachkräfte für die Praxis auszubilden. Ein Ziel, das im Übrigen global durch die Förderung der menschlichen Entwicklung ergänzt wird, die die Grundlage für eine bessere Gesellschaft bildet. Dieses Ziel wird dadurch erreicht, dass die Fachleute Zugang zu einem viel höheren Maß an Kompetenz und Kontrolle erhalten. Ein Ziel, das der Student mit einer hochintensiven und hochpräzisen Fortbildung als selbstverständlich betrachten kann.







“

*Wenn es Ihr Ziel ist, sich beruflich weiterzuentwickeln und eine Qualifikation zu erwerben, die es Ihnen ermöglicht, mit den Besten zu konkurrieren, sind Sie hier genau richtig: Willkommen bei der TECH Technologischen Universität”*



## Allgemeine Ziele

---

- ♦ Aktualisierung der Kenntnisse des Arztes über neue Trends in der menschlichen Ernährung sowohl in gesunden als auch in pathologischen Situationen durch evidenzbasierte Medizin
- ♦ Förderung von Arbeitsstrategien auf der Grundlage praktischer Kenntnisse der neuen Ernährungstrends und ihrer Anwendung auf Krankheiten bei Kindern und Erwachsenen, bei denen die Ernährung eine grundlegende Rolle in der Therapie spielt
- ♦ Förderung des Erwerbs technischer Fähigkeiten und Fertigkeiten durch ein leistungsfähiges audiovisuelles System und die Möglichkeit der Weiterentwicklung durch Online-Simulationsworkshops und/oder spezifische Schulungen Förderung der beruflichen Stimulation durch kontinuierliche Weiterbildung und Forschung
- ♦ Erlernen der wichtigsten Elemente der Adipositaschirurgie
- ♦ Durchführen einer umfassenden Überprüfung der neuesten verfügbaren wissenschaftlichen Erkenntnisse
- ♦ Beschreiben und Erlernen der fortschrittlichsten Techniken in BC
- ♦ Beschreiben des theoretischen Rahmens und der Praxis von multidisziplinären Adipositas-Teams
- ♦ Beschreibung der Aspekte des klinischen Managements
- ♦ Beschreibung der Aspekte des wirtschaftlichen Managements
- ♦ Beschreibung der medizinisch-rechtlichen Aspekte der Tätigkeit der bariatrischen Chirurgie



*Wir sind die größte Online-Universität und wir wollen Ihnen helfen, Ihre Zukunft zu verbessern"*





## Spezifische Ziele

---

### **Modul 1. Allgemeine Aspekte der Adipositas**

- ♦ Vertieftes Verständnis der Adipositas als klinische Erkrankung und ihrer Pathophysiologie
- ♦ Korrektes Beurteilen eines Patienten mit Adipositas
- ♦ Erlernen fortgeschrittener Fähigkeiten in der diätetischen, pharmakologischen und bewegungsorientierten Behandlung von Adipositas

### **Modul 2. Physiologie des Appetits und Gewichtskontrolle. Pathophysiologie**

- ♦ Vertiefung der Grundprinzipien der Energiebilanz
- ♦ Erwerb von Kenntnissen über die Berechnung der Energiebilanz
- ♦ Analyse der verschiedenen Methoden zur Beurteilung des Ernährungszustands
- ♦ Überprüfung neuer hormoneller, metabolischer, usw. Signalwege, die die neuroendokrine Funktion, die Energiehomöostase und den Stoffwechsel beim Menschen regulieren
- ♦ Analyse des subkutanen Fettgewebes und der Rolle von dysfunktionalem Fettgewebe bei der Entwicklung von Adipositas
- ♦ Erklären der Rolle der Darmmikrobiota und ihrer Auswirkungen auf die Pathologien
- ♦ Erlernen der Grundlagen einer ausgewogenen Ernährung

### Modul 3. Ätiopathogenese der Adipositas

- Vertieftes Verständnis der genetischen Faktoren der monogenen und polygenen Adipositas
- Erkenntnisse darüber zu erlangen, wie die Epigenetik die Entwicklung von Adipositas beeinflussen kann
- Auflistung der verschiedenen Ursachen der sekundären Adipositas im Zusammenhang mit Endokrinopathien und Medikamenten
- Analyse von Fortschritten in der Ernährungsgenomik sowohl in der Nutrigenetik als auch in der Nutrigenomik
- Feststellen des Zusammenhangs zwischen Umweltfaktoren und der Entwicklung von Adipositas
- Überprüfen und verstehen der verschiedenen endokrinen Disruptoren und ihre Rolle als adipogene Faktoren
- Erklären des Zusammenhangs zwischen Adipositas und wirtschaftlichem Status
- Prüfen der Auswirkungen von Veränderungen im zirkadianen Rhythmus auf die Expression von Enzymen und Hormonen, die am Stoffwechsel beteiligt sind
- Überprüfen des Risikos von Muskelschwund und anschließender Entwicklung von Sarkopenie im Zusammenhang mit Adipositas

### Modul 4. Geschichte. Definition. Diagnose und Klassifizierung. Epidemiologie

- Vertieftes Verständnis der Adipositas als Krankheit und ihrer historischen Entwicklung
- Interpretieren und integrieren von anthropometrischen Daten
- Kenntnis und Fähigkeit zur Interpretation der auf den Auswirkungen basierenden Klassifizierungen von Adipositas (ABCD) und des Edmonton-Systems
- Verständnis der Epidemiologie der Adipositas im Kindes- und Erwachsenenalter und ihrer Komplikationen
- Erkennen, dass es sich eher um ein klinisches Syndrom handelt, das eine gründliche phänotypische Charakterisierung erfordert
- Einschätzen eines Patienten mit Adipositas in den verschiedenen Lebensabschnitten
- Interpretieren der Existenz der so genannten stoffwechselgesunden Adipösen

### Modul 5. Komorbiditäten der Adipositas

- Kennenlernen des Konzepts der Komorbidität im Zusammenhang mit Adipositas
- Vertiefen der Pathophysiologie dieser Komorbiditäten
- Untersuchen der verschiedenen endokrin-metabolischen und kardiovaskulären Komorbiditäten
- Die enge Beziehung zwischen Diabetes mellitus Typ 2 und Adipositas hat zur Entstehung des Begriffs "Diabetes" geführt. In diesem Modul wird diese Beziehung aufgezeigt und erläutert, dass Adipositas, vor allem viszerale Adipositas, wie Typ-2-Diabetes eine Ursache für Insulinresistenz ist und dass das Risiko, eine solche zu entwickeln, in direktem Verhältnis zum Ausmaß des Übergewichts steigt
- Ermitteln der pathophysiologischen Mechanismen, die Bluthochdruck und Adipositas miteinander verbinden
- Erkennen des Zusammenhangs zwischen Fettstoffwechselstörungen und Adipositas und insbesondere der atherogenen Dyslipidämie
- Spezialisieren auf nicht metabolische und nicht kardiovaskuläre Komorbiditäten im Zusammenhang mit Adipositas, insbesondere Atemwegs- und Verdauungserkrankungen, usw.
- Überprüfung der grundlegenden Konzepte der verfügbaren wissenschaftlichen Erkenntnisse über diese Krankheiten und insbesondere der Beziehung zwischen Adipositas und Krebs
- Integration der neuesten Erkenntnisse über die COVID-19-Infektion bei adipösen Patienten

### Modul 6. Prävention von Adipositas und ihren Begleitkrankheiten

- Ermitteln der hohen Prävalenz von Übergewicht und Adipositas im Kindesalter und ihrer Bedeutung für den Zusammenhang mit anderen Krankheiten wie Bluthochdruck und Diabetes
- Erarbeiten von Empfehlungen für einen gesünderen Lebensstil, um Übergewicht und Adipositas bei Kindern zu verhindern
- Analysieren der Besonderheiten der Adipositas bei Frauen
- Überprüfen der Kosten der Adipositas in verschiedenen Ländern und der Strategien zur Adipositasprävention in den Gesundheitssystemen

- ♦ Betonen der Wechselwirkung zwischen Adipositas und Diabetes mellitus Typ 2
- ♦ Erlangen eines umfassenden Verständnisses des therapeutischen Ansatzes, wobei die Bedeutung eines multidisziplinären Ansatzes betont wird

### **Modul 7. Diätetische Behandlung von Adipositas**

- ♦ Überprüfen der Erkenntnisse über die Kohlenhydrat- und Proteinzufuhr bei der Prävention und Behandlung von Adipositas
- ♦ Vertiefen des Verständnisses der Beziehung zwischen Nahrungsfett und Körpergewichtsregulierung
- ♦ Untersuchen der Essgewohnheiten und der ausgewogenen hypokalorischen Diät als diätetische Behandlung von Adipositas
- ♦ Erwerb von Kenntnissen über Austauschdiäten und über die Katalogisierung verschiedener Grundnahrungsmittel
- ♦ Überprüfen der Mittelmeerdiät als Modell für die Prävention und Behandlung von Adipositas
- ♦ Überprüfen und verstehen der Bedeutung von *Light* und funktionellen Lebensmitteln
- ♦ Kennenlernen der Geschichte und des aktuellen Stands der Wunderdiäten und ihrer Auswirkungen auf den Einzelnen und die Gesellschaft als Ganzes
- ♦ Erklären der Methodik einer Diät zur Gewichtserhaltung
- ♦ Kenntnisse über sehr kalorienarme Diäten erwerben
- ♦ Erwerb von Kompetenzen in der Anwendung von Ernährungsmanagement als Therapie bei Komorbiditäten

### **Modul 8. Körperliche Aktivität und Adipositas**

- ♦ Vertiefte Kenntnisse der Konzepte im Zusammenhang mit körperlicher Aktivität
- ♦ Durchführen einer Funktionsbewertung auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse
- ♦ Erstellen eines Programms für körperliche Aktivität auf der Grundlage der Bewertung
- ♦ Erfassen der verschiedenen Arten von Bewegungsprogrammen, die dem Alter und der körperlichen Verfassung entsprechen
- ♦ Einführen von nicht verletzenden Übungen für adipöse Patienten
- ♦ Körperliche Aktivität als Gewohnheit verstehen, um Adipositas vorzubeugen

- ♦ Ansatz der Physiotherapie bei den Komorbiditäten der Adipositas und deren Überwindung bei der Behandlung dieser Begleiterkrankungen
- ♦ Vertiefen der Arbeit der Physiotherapie bei chirurgischen Ansätzen der Adipositas (vor und nach der Operation)

### **Modul 9. Psychologische und psychiatrische Aspekte der Adipositas**

- ♦ Verschaffen eines Überblicks über die Beiträge aus dem psychologischen Bereich, die darauf abzielen Erfolgchancen einer multidisziplinären Intervention bei Übergewicht und Adipositas zu erhöhen
- ♦ Durchführen eines kurzen historischen Überblicks über die verschiedenen sozialen und kulturellen Aspekte des Phänomens der Adipositas von der Urgeschichte bis heute
- ♦ Erkennen der wichtigsten komorbiden psychiatrischen Störungen im Zusammenhang mit Adipositas und Psychopathologie im Zusammenhang mit Essstörungen
- ♦ Vertiefen der Kenntnisse und des Umgangs mit Binge-Eating-Störungen und deren Zusammenhang mit Adipositas und Übergewicht
- ♦ Erlernen der Techniken, die bei Patienten einen Wandel hin zu einer gesünderen Lebensweise fördern
- ♦ Erweitern der Kenntnisse über psychologische Untersuchungen vor und nach bariatrischen Operationen
- ♦ Vorstellen des psychotherapeutischen Ansatzes der kognitiven Verhaltenstherapie, der sich als die wirksamste Behandlung von Adipositas sowohl bei Kindern als auch bei Erwachsenen erwiesen hat
- ♦ Hervorheben der Bedeutung einer frühzeitigen Erkennung der psychologischen und erzieherischen Variablen, die zur Entwicklung von Essstörungen und Adipositas beitragen, um Präventionsmaßnahmen durchzuführen

### Modul 10. Pharmakologische Behandlung der Adipositas

- ♦ Identifizieren des derzeit verfügbaren pharmakologischen Arsenal zur Behandlung von Adipositas
- ♦ Festlegen der Indikationen für Medikamente gegen Adipositas bei jedem Patienten
- ♦ Analysieren, wie ihre Wirkung überwacht wird und welche Ergebnisse zu erwarten sind
- ♦ Erkennen anderer Arzneimittel, die bereits in anderen Ländern wie den Vereinigten Staaten auf dem Markt sind
- ♦ Vorstellen von Arzneimitteln, die eine Gewichtsabnahme bewirken, ohne dass dies der Hauptgrund für ihre Verwendung ist
- ♦ Überprüfen von Wundermitteln, die bei der Behandlung von Adipositas eingesetzt wurden
- ♦ Vertiefen der Kenntnisse über die neuen Forschungsrichtungen in der Präzisionsmedizin
- ♦ Ermitteln der pharmakokinetischen Veränderungen, die bei adipösen Patienten durch überschüssiges Körperfett verursacht werden, sowie der Veränderungen, die nach bariatrischen Operationen auftreten

### Modul 11. Chirurgische Behandlung von Adipositas

- ♦ Richtige Herangehensweise an die Indikationen und Kontraindikationen für bariatrische Operationen
- ♦ Erstellen des präoperativen Protokolls mit chirurgischer Risikostratifizierung
- ♦ Erkennen aller Techniken der bariatrischen Chirurgie
- ♦ Bestimmen der geeignete Technik für jeden Patienten
- ♦ Gründliche Kenntnis der derzeit angewandten endoskopischen Therapien, ihrer Indikationen und ihrer klinischen Handhabung
- ♦ Wissen, wie man eine metabolische Operation anzeigt
- ♦ Handhaben des operierten Patienten nach der Operation
- ♦ Identifizierung möglicher Gründe für Notfälle nach bariatrischen Operationen
- ♦ Vertraut werden mit der Überwachung einer Schwangerschaft nach einer bariatrischen Operation

### Modul 12. Endoskopische und perkutane Behandlung der Adipositas

- ♦ Erlernen der Merkmale des multidisziplinären Adipositas-Teams als Schlüsselement, das auf die Bedürfnisse des bariatrischen Patienten ausgerichtet ist
- ♦ Definieren der Schlüsselemente des multidisziplinären Adipositas-Teams, mit der Einführung eines innovativen und wesentlichen Elements wie dem *call center*/ Patientenservice
- ♦ Anerkennung der Führungsrolle des bariatrischen Chirurgen als Schlüsselement in der Wertschöpfungskette
- ♦ Kenntnis der Protokolle der einzelnen Spezialisten des multidisziplinären Adipositas-Teams

### Modul 13. Endoskopische Behandlung von Adipositas und Übergewicht

- ♦ Kenntnis der derzeit angewandten endoskopischen Therapien bei Adipositas, ihrer Indikationen, "wie es gemacht wird" und ihres klinischen Managements

### Modul 14. Perioperatives Management

- ♦ Erkennen aller Techniken der bariatrischen Chirurgie
- ♦ Wissen, wie man einige der Techniken der bariatrischen Intervention durchführt
- ♦ Erkennen der geeigneten Technik für jeden Patienten

### Modul 15. Notfälle bei Patienten mit bariatrischer Chirurgie

- ♦ Entwicklung eines fortschrittlichen Protokolls für das multidisziplinäre Adipositas-Team
- ♦ Erkennen Sie die realen Möglichkeiten der Umgebung, um das Protokoll des multidisziplinären Adipositas-Teams anzupassen
- ♦ Entwurf eines Notfallplans

### Modul 16. Bariatrische Revisionschirurgie

- ♦ Kenntnis der Indikationen und Techniken der Revisionschirurgie für jede der primären Techniken

### Modul 17. Postoperative Nachsorge und Nahrungsergänzung

- ♦ Erkennen aller Aspekte des Diabetes mellitus Typ 2 und seiner Pathophysiologie
- ♦ Lernen Sie die Richtlinien für die präoperative Beurteilung und Untersuchung von Patienten mit Diabetes mellitus Typ 2 kennen
- ♦ Wissen, wie man eine metabolische Operation anzeigt



- ♦ Aufzeigen der besten Operationstechnik
- ♦ Definieren der Eigenheiten der einzelnen Techniken
- ♦ Prä- und postoperatives Management des operierten Patienten mit Diabetes mellitus Typ 2

### **Modul 18. Grundlagen der metabolischen Chirurgie**

- ♦ Erklären der Notwendigkeit einer Fortbildung und Akkreditierung in der bariatrischen Chirurgie
- ♦ Kenntnis des Unterschieds zwischen Akkreditierung und Zertifizierung
- ♦ Erlernen der Schritte der Schulung in bariatrischer Chirurgie
- ♦ Lernen ein eigenes Protokoll zu entwickeln und es an die klinischen Abläufe in Ihrer Umgebung anzupassen
- ♦ Beschreibung der wichtigsten Daten, die der Chirurg bei seiner Tätigkeit aufzeichnen muss, um sie später wissenschaftlich zu veröffentlichen
- ♦ Beschreibung des BAROS-Systems
- ♦ Analyse der Schlüsselemente bariatrischer wissenschaftlicher Veröffentlichungen

### **Modul 19. Transplantation, Bauchdecke und besondere Situationen in der bariatrischen Chirurgie**

- ♦ Festlegung der Grundstruktur eines multidisziplinären Adipositas-Teams, seiner personellen und materiellen Ressourcen
- ♦ Definieren eines detaillierten Geschäftsplans, damit das Projekt eine exzellente Pflege bietet und gleichzeitig nachhaltig und profitabel ist
- ♦ Erstellen eines Marketingplans, der auf die Patienten/Kunden und ihr Umfeld zugeschnitten ist, im Rahmen dieses Geschäftsplans
- ♦ Wissen, wie man die Zusammenarbeit mit anderen Fachleuten rechtlich strukturiert
- ♦ Entwurf eines finanziellen Notfallplans

### **Modul 20. Innovation, Lebensqualität, Schulung und klinisches Management in der bariatrischen Chirurgie**

- ♦ Gestaltung eines rechtlichen Rahmens für die Sicherheit von Patientendaten
- ♦ Entwurf eines rechtlichen Sicherheitsrahmens für die klinische Praxis von Fachleuten des multidisziplinären Adipositas-Teams

# 03

# Kompetenzen

Wenn alle Inhalte studiert und die Ziele des Weiterbildenden Masterstudiengangs in Adipositas und Bariatrische Chirurgie erreicht wurden, wird die Fachkraft über eine höhere Kompetenz und Leistung in diesem Bereich verfügen. Ein umfassender Ansatz in einer Spezialisierung auf hohem Niveau, die den Unterschied macht.







“

*Hervorragende Leistungen in jedem Beruf zu erzielen, erfordert Anstrengung und Ausdauer. Aber, vor allem, die Unterstützung von Fachleuten, die Ihnen den nötigen Anstoß geben, mit den notwendigen Mitteln und der notwendigen Unterstützung. Bei TECH stellen wir Ihnen alles zur Verfügung, was Sie brauchen"*



## Allgemeine Kompetenzen

---

- ♦ Fördern des Erwerbs von technischen Fähigkeiten und Fertigkeiten durch ein leistungsfähiges audiovisuelles System und die Möglichkeit der Weiterentwicklung durch Online-Simulationsworkshops und/oder spezifische Schulungen
- ♦ Förderung der beruflichen Weiterentwicklung durch Fortbildung und Forschung
- ♦ Implementieren der wichtigsten Elemente des multidisziplinären Adipositas-Teams
- ♦ Erstellung oder Verbesserung des multidisziplinären Adipositas-Teams
- ♦ Leiten der Beziehungen zwischen multidisziplinären Partnerabteilungen
- ♦ Erkennen der für jeden Fall geeigneten Interventionstechniken
- ♦ Korrektes Umgehen mit bestehenden Interventionstechniken in der bariatrischen Chirurgie
- ♦ Organisation aller Aspekte einer bariatrischen Chirurgieabteilung mit echter Effizienz
- ♦ Erhöhen der Anzahl der durchgeführten Interventionen



*Unser Ziel ist ganz einfach: Ihnen ein Qualitätsprogramm mit dem besten aktuellen Lehrsystem anzubieten, damit Sie in Ihrem Beruf Spitzenleistungen erbringen können"*



## Spezifische Kompetenzen

---

- ♦ Analyse der verschiedenen Methoden zur Beurteilung des Ernährungszustands
- ♦ Erklären der Rolle der Darmmikrobiota und ihrer Auswirkungen auf die Pathologien
- ♦ Auflistung der verschiedenen Ursachen der sekundären Adipositas im Zusammenhang mit Endokrinopathien und Medikamenten
- ♦ Analyse von Fortschritten in der Ernährungsgenomik sowohl in der Nutrigenetik als auch in der Nutrigenomik
- ♦ Vertieftes Verständnis der Adipositas als Krankheit und ihrer historischen Entwicklung
- ♦ Einschätzen eines Patienten mit Adipositas in den verschiedenen Lebensabschnitten
- ♦ Ermitteln der pathophysiologischen Mechanismen, die Bluthochdruck und Adipositas miteinander verbinden
- ♦ Erkennen des Zusammenhangs zwischen Fettstoffwechselstörungen und Adipositas und insbesondere der atherogenen Dyslipidämie
- ♦ Analysieren der Besonderheiten der Adipositas bei Frauen
- ♦ Betonen der Wechselwirkung zwischen Adipositas und Diabetes mellitus Typ 2
- ♦ Überprüfen der Erkenntnisse über die Kohlenhydrat- und Proteinzufuhr bei der Prävention und Behandlung von Adipositas
- ♦ Erklären der Methodik einer Diät zur Gewichtserhaltung
- ♦ Durchführen einer Funktionsbewertung auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse
- ♦ Einführen von nicht verletzenden Übungen für adipöse Patienten
- ♦ Verschaffen eines Überblicks über die Beiträge aus dem psychologischen Bereich, die darauf abzielen Erfolgchancen einer multidisziplinären Intervention bei Übergewicht und Adipositas zu erhöhen

- ♦ Erkennen der wichtigsten komorbiden psychiatrischen Störungen im Zusammenhang mit Adipositas und Psychopathologie im Zusammenhang mit Essstörungen
- ♦ Analysieren, wie ihre Wirkung überwacht wird und welche Ergebnisse zu erwarten sind
- ♦ Bestimmen der geeignete Technik für jeden Patienten
- ♦ Identifizierung möglicher Gründe für Notfälle nach bariatrischen Operationen
- ♦ Sicheres Handhaben der Indikationen für endoskopische und chirurgische Behandlungen
- ♦ Wissen, wie man den Patienten auf die bariatrische Chirurgie vorbereitet und wie man die chirurgische Technik richtig auswählt
- ♦ Verwalten von Protokollen, die es den EMO-Fachleuten ermöglichen, ihre Tätigkeit sicher auszuüben und die richtigen Entscheidungen nach den besten Erkenntnissen und der medizinischen Praxis zu treffen
- ♦ Kenntnisse über die Anwendung endoskopischer Techniken
- ♦ Kenntnis der Indikationen und des klinischen Managements mit Flexibilität und Sicherheit
- ♦ Sicheres Durchführen des Einsetzens und Entfernens von endoskopischen Elementen (Endoskopiker, Gastroenterologen oder Chirurgen)
- ♦ Auswahl der besten bariatrischen Technik für jeden Patienten
- ♦ Ausarbeiten eines realistischen, qualitativ hochwertigen Protokolls, das sich an den Bedürfnissen des Patienten und den Möglichkeiten seiner Umgebung orientiert
- ♦ Frühzeitiges Diagnostizieren
- ♦ Sicheres und wirksames Managen von Komplikationen, die sich aus dieser Operation ergeben
- ♦ Sicheres Beurteilen eines "gescheiterten" Patienten der bariatrischen Chirurgie
- ♦ Bestimmen der Ursache des Versagens und Ausarbeitung des besten Plans für die chirurgische oder sonstige Behandlung
- ♦ Sicheres Beurteilen des T2DM-Patienten
- ♦ Feststellen, ob eine Indikation für eine Operation besteht
- ♦ Definieren der Ergebniserwartung des Patienten und Auswahl der besten Technik
- ♦ Angeben welche Elemente für die Weitergabe von Wissen in der Bariatrie wichtig sind (und welche nicht)
- ♦ Beginnen Ihrer wissenschaftlichen Tätigkeit mit einer geringeren Anzahl von Fällen als andere Teams, die nicht über dieses Wissen verfügen
- ♦ Entwerfen eines EMO mit einer tragfähigen und nachhaltigen Struktur für den Geschäftsplan
- ♦ Festlegen der Schlüsselemente für die Rentabilität des Unternehmens im Geschäftsplan
- ♦ Ausübung Ihrer Tätigkeit mit Rechtssicherheit
- ♦ Handeln vor, während und nach einem Rechtsstreit

# 04 Kursleitung

Zu den Lehrkräften des Programms gehören führende Experten in Adipositas und Bariatrische Chirurgie, die ihre Erfahrungen aus ihrer Arbeit in diese Spezialisierung einbringen. Darüber hinaus sind weitere anerkannte Fachleute an der Konzeption und Ausarbeitung beteiligt, die das Programm auf interdisziplinäre Weise vervollständigen.



“

*Wir verfügen über ein hervorragendes Team von Fachleuten, die sich zusammengefunden haben, um Ihnen die neuesten Fortschritte in Adipositas und bariatrischer Chirurgie zu vermitteln"*

## Leitung



### Dr. Ruiz-Tovar Polo, Jaime

- ♦ Bariatrischer Chirurg am Exzellenzzentrum für die Erforschung und Behandlung von Adipositas. Valladolid. Abteilung für bariatrische Chirurgie
- ♦ Facharzt in der Abteilung für bariatrische Chirurgie. Universitätskrankenhaus Rey Juan Carlos in Madrid
- ♦ Koordinator der Abteilung für bariatrische Chirurgie. Allgemeines Universitätskrankenhaus von Elche
- ♦ Facharzt für Allgemein- und Verdauungschirurgie. Universitätskrankenhaus Del Henares. Madrid
- ♦ Doktor der Medizin an der Autonomen Universität von Madrid
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin an der Autonomen Universität von Madrid
- ♦ Masterstudiengang in fortgeschrittener laparoskopischer Chirurgie. Universität von Alcalá
- ♦ Facharzt für Allgemein- und Verdauungschirurgie
- ♦ Experten-Diplom der Spanischen Gesellschaft für Adipositaschirurgie (SECO)
- ♦ Diplom in Chirurgie der Adipositas und Stoffwechselkrankheiten. European Accreditation Council for Bariatric Surgery of IFSO. 2000 Stunden



### **Dr. Priego Jiménez, Pablo**

- ♦ Facharzt in der Abteilung für allgemeine Chirurgie und Chirurgie des Verdauungssystems im Universitätskrankenhaus Ramón y Cajal (Madrid). Abteilung für ösophagogastrische, bariatrische und minimalinvasive Chirurgie
- ♦ Promotion in Medizin an der Universität Miguel Hernández in Elche. (Hervorragend "Cum Laude")
- ♦ Fellowship in gastrischer onkologischer Chirurgie im "Gastric Cancer Department" des Cancer Institute Hospital (Tokio) bei Prof. Takeshi Sano
- ♦ Fellowship in ösophagogastrischer und minimalinvasiver onkologischer Chirurgie in der "Division of Esophageal and Upper Gastrointestinal Surgery" am Queen Mary Hospital, Hongkong, bei Professor Simon Law
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin an der Universität Complutense in Madrid
- ♦ Masterstudiengang in fortgeschrittener laparoskopischer Chirurgie. Universität von Alcalá
- ♦ Masterstudiengang in klinischem Management, Medizin- und Gesundheitsmanagement. CEU Universität
- ♦ Facharzt in der Abteilung für allgemeine Chirurgie und Chirurgie des Verdauungssystems im Allgemeinen Krankenhaus von Villalba (Madrid). Abteilung für ösophagogastrische und bariatrische Chirurgie
- ♦ Facharzt in der Abteilung für allgemeine Chirurgie und Chirurgie des Verdauungssystems am Allgemeinen Universitätskrankenhaus von Castellón. Abteilung für ösophagogastrische, hepatobiliopankreatische und thorakale Chirurgie



### Dr. Puigdevall Gallego, Víctor

- ♦ Doktor der Medizin und Chirurgie
- ♦ Facharzt für Endokrinologie und Ernährung
- ♦ Krankenhauskomplex Soria
- ♦ Assoziierter Dozent an der Universität Valladolid

## Professoren

### Dr. Laudo Pardo, Consuelo

- ♦ Doktor der Medizin und Chirurgie
- ♦ Fachärztin für Familien- und Gemeinschaftsmedizin
- ♦ Vollzeit-Außerordentliche Professorin und Assistenzprofessorin an der Universität von Valladolid

### Dr. Serrano Valles, Cristina

- ♦ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie
- ♦ Fachärztin für Endokrinologie und Ernährung, Klinisches Universitätskrankenhaus von Valladolid

### Dr. León Tellez, Marta

- ♦ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie
- ♦ Fachärztin für Innere Medizin im Krankenhauskomplex von Soria

### Dr. Ortega Sanchez, Higinio

- ♦ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie
- ♦ Facharzt für Endokrinologie und Ernährung, Klinisches Universitätskrankenhaus Marqués de Valdecilla (Santander)



**Dr. Fernández Fernández, Luis**

- ♦ Doktor der Medizin und Chirurgie
- ♦ Facharzt für Allgemein Chirurgie im Krankenhauskomplex von Soria

**Dr. García Lázaro, Sandra**

- ♦ Hochschulabschluss in Physiotherapie
- ♦ Krankenhauskomplex Soria
- ♦ Außerordentliche Professorin für Physiotherapie an der Fakultät für Physiotherapie, Soria

**Fr. Cepero Andrés, Ana Belén**

- ♦ Hochschulabschluss in Psychologie Fachärztin für Klinische Psychologie
- ♦ Krankenhauskomplex Soria
- ♦ Außerordentliche Professorin an der Universität von Valladolid und an der Universität Complutense in Madrid

**Dr. Bordallo Cortina, Alberto**

- ♦ Hochschulabschluss und Doktorat in Medizin und Chirurgie
- ♦ Facharzt für Allgemein- und Verdauungschirurgie
- ♦ Chirurg für Bariatrie und Stoffwechselkrankheiten. SECO-Diplom
- ♦ Leiter der Abteilung für Chirurgie, Krankenhaus HLA Denia (Spanien)
- ♦ Mehr als 5000 durchgeführte laparoskopische Eingriffe
- ♦ Chefchirurg von IntraObes Denia

**Fr. Aspas Montal, Sonia**

- ♦ Hochschulabschluss in Psychologie
- ♦ Masterstudiengang in Gesundheitspsychologie
- ♦ Leiterin des Bereichs Psychologie des IntraObes-Teams

**Dr. Carda Abella, Pedro**

- ♦ Hochschulabschluss und Promotion in Medizin und Chirurgie
- ♦ Facharzt für Allgemein- und Verdauungschirurgie
- ♦ Chirurg für Bariatrie und Stoffwechselkrankheiten. Experte SECO
- ♦ Chefarzt, Universitätskrankenhaus Ramón y Cajal, Madrid
- ♦ Leiter der Abteilung für Chirurgie am Universitätskrankenhaus HLA Moncloa (Madrid)
- ♦ Professor für Chirurgie. Universität von Alcalá de Henares

**Dr. Pacheco Becerra, Javier Gerardo**

- ♦ Hochschulabschluss und Promotion in Medizin und Chirurgie
- ♦ Facharzt für Allgemein- und Verdauungschirurgie
- ♦ Chirurg für Bariatrie und Stoffwechselkrankheiten. SECO-Diplom
- ♦ Professor für Chirurgie. Zentrale Universität von Caracas
- ♦ Chirurg des IntraObes-Teams

**Dr. Resa Bienzobas, Jose Joaquín**

- ♦ Hochschulabschluss und Promotion in Medizin und Chirurgie
- ♦ Facharzt für Allgemein- und Verdauungschirurgie
- ♦ Chirurg für Bariatrie und Stoffwechselkrankheiten. Experte SECO
- ♦ Leiter der Abteilung für Autoimmunkrankheiten des HLA-Montpellier-Krankenhauses (Zaragoza-Spanien)

**Dr. Camuñez Alonso, Fernando**

- ♦ Hochschulabschluss und Doktor der Medizin
- ♦ Facharzt für Radiologie
- ♦ Interventionelle Radiologie, Universitätsklinik HLA Moncloa (Madrid)

**Dr. Torres Alemán, Ana**

- ♦ Hochschulabschluss und Promotion in Medizin und Chirurgie
- ♦ Fachärztin für Allgemein- und Verdauungschirurgie
- ♦ Chirurgin für Bariatrie und Stoffwechselkrankheiten. SECO-Diplom
- ♦ Mitglied des Teams für Autoimmunkrankheiten am HLA-Universitätskrankenhaus Moncloa

**Dr. Valía Vera, Juan Carlos**

- ♦ Hochschulabschluss und Promotion in Medizin und Chirurgie
- ♦ Facharzt für Anästhesiologie und Reanimation
- ♦ Leiter der Anästhesieabteilung des Krankenhauses IMED Valencia

**Dr. Serrano Jiménez, Andrés**

- ♦ Hochschulabschluss und Promotion in Medizin und Chirurgie
- ♦ Facharzt für Gastroenterologie und Endoskopie
- ♦ Leiter der Endoskopie am HLA La Vega Universitätskrankenhaus (Murcia)

**Dr. Hernández Alonso, Enrique**

- ♦ Hochschulabschluss und Doktor der Medizin
- ♦ Spezialist für Endokrinologie
- ♦ Endokrinologe, Universitätsklinik HLA La Vega (Murcia)

**Hr. Escudero Pallardó, Lluch**

- ♦ Hochschulabschluss in Ernährung
- ♦ Ernährungsmanager des IntraObes-Teams





**Hr. Escartí Usó, José**

- ◆ Hochschulabschluss in Informatik
- ◆ Experte für SEO-SEM im Bereich der Bariatrie
- ◆ Experte für Bariatrie-Marketing

**Hr. Fornés Vivas, Carlos**

- ◆ Rechtsanwalt mit Spezialisierung auf Gesundheitsrecht
- ◆ Präsident der Vereinigung für Gesundheitsrecht in der Region Valencia

**Fr. Garrote Gimeno, Ana Celeste**

- ◆ Hochschulabschluss in Psychologie
- ◆ Spezialistin für Sportpsychologie

**Fr. Casas Moya, Rosana**

- ◆ Hochschulabschluss in Krankenpflege
- ◆ Bariatrische Instrumentalistin

**Dr. Ruiz Tomás, Alberto**

- ◆ Doktor der Rechtswissenschaften. Rechtsanwalt
- ◆ Wirtschaftswissenschaftler
- ◆ Ehemaliger Staatsanwalt und ehemaliger Magistratsrichter

# 05

## Struktur und Inhalt

Die Inhalte dieser Spezialisierung wurden von den verschiedenen Lehrkräften dieses Programms mit einem klaren Ziel entwickelt: sicherzustellen, dass unsere Studenten alle notwendigen Fähigkeiten erwerben, um echte Experten in diesem Bereich zu werden. Der Inhalt dieses Programms wird es dem Studenten ermöglichen, alle Aspekte der verschiedenen Disziplinen in diesem Bereich zu erlernen. Ein sehr vollständiges und gut strukturiertes Programm, das zu höchsten Qualitätsstandards und Erfolg führt.



“

*Durch eine sehr gut aufgegliederte Kursgestaltung werden Sie in der Lage sein, auf das aktuellste Wissen zuzugreifen, um Ihre tägliche Arbeit mit Zuversicht zu absolvieren"*

## Modul 1. Allgemeine Aspekte der Adipositas

- 1.1. Adipositas und Übergewicht
    - 1.1.1. Einführung
    - 1.1.2. Definition von Adipositas
    - 1.1.3. Epidemiologie
    - 1.1.4. Pathophysiologie
    - 1.1.5. Energieaufnahme
    - 1.1.6. Stoffwechsel und Energieaufwand
    - 1.1.7. Wirkmechanismus der bariatrischen Chirurgie
    - 1.1.8. Ätiologie: Genetik und Epigenetik der Adipositas. Dismorphe Adipositas-Syndrome
    - 1.1.9. Erstbewertung der Adipositas
      - 1.1.9.1. Körpermasseindex
      - 1.1.9.2. Umfang der Taille
      - 1.1.9.3. Prozentualer Anteil an Körperfett
      - 1.1.9.4. Andere Parameter
    - 1.1.10. Risikobewertung des Patienten
  - 1.2. Wichtige Komorbiditäten
    - 1.2.1. Definition von schwerer und leichter Komorbidität
    - 1.2.2. Diabetes mellitus Typ 2
      - 1.2.2.1. Prädiabetes und Diabetes: Definition
      - 1.2.2.2. Diätetische Behandlung
      - 1.2.2.3. Behandlung mit oralen Antidiabetika
      - 1.2.2.4. Insulinbehandlung
      - 1.2.2.5. Beteiligung der Zielorgane-Anzeichen und Symptome
    - 1.2.3. Hyperlipidämie
      - 1.2.3.1. Gesamtcholesterin
      - 1.2.3.2. HDL und LDL
      - 1.2.3.3. Triglyceride
    - 1.2.4. Kardiovaskulär
      - 1.2.4.1. Herz: ischämische Herzkrankheit
      - 1.2.4.2. Gefäße
        - 1.2.4.2.1. Venöse Stase mit erhöhtem Risiko einer TVT/PTE
        - 1.2.4.2.2. Arterielle Hypertonie
  - 1.2.5. Metabolisches Syndrom
  - 1.2.6. Atemwege: Hypoventilationssyndrom und Apnoe-Hypopnoe-Syndrom
  - 1.2.7. Lasttragende Arthropathie: Definition und häufige Verletzungen
  - 1.2.8. Unfruchtbarkeit
- 1.3. Geringfügige Komorbiditäten
  - 1.3.1. Verdauung
    - 1.3.1.1. Hepatische Steatose, Steatohepatitis und Zirrhose
    - 1.3.1.2. Colelitis, Colectitis
    - 1.3.1.3. Gastro-ösophageale Refluxkrankheit (GORD)
  - 1.3.2. Adipositas und Krebs: Inzidenz
  - 1.3.3. Asthma
  - 1.3.4. Hypothyreose
  - 1.3.5. Inkontinenz
  - 1.3.6. Psychische Störungen (größere oder kleinere?)
  - 1.3.7. Andere geringfügige Komorbiditäten
- 1.4. Diätetische und pharmakologische Behandlung
  - 1.4.1. Diätetische Behandlung
    - 1.4.1.1. Einführung
    - 1.4.1.2. Ernährungsplan. Diätetische Behandlung
    - 1.4.1.3. Makronährstoffverteilung in der Ernährung
    - 1.4.1.4. Veränderung der Ernährungsstruktur
    - 1.4.1.5. Allgemeine Empfehlungen für kalorienarme Diäten
  - 1.4.2. Pharmakologische Behandlung
    - 1.4.2.1. Arten von Arzneimitteln
    - 1.4.2.2. Arzneimittel, die den Appetit und das Sättigungsgefühl beeinflussen
    - 1.4.2.3. Arzneimittel, die auf den Magen-Darm-Trakt wirken
    - 1.4.2.4. Thermogene Arzneimittel
    - 1.4.2.5. Andere Arzneimittel
    - 1.4.2.6. Prüfpräparate
    - 1.4.2.7. Therapeutischer Algorithmus
- 1.5. Körperliche Aktivität
  - 1.5.1. Ziele des Programms
  - 1.5.2. Arten von Übungen
  - 1.5.3. Häufigkeit, Dauer und Intensität
  - 1.5.4. Änderung von Verhaltensweisen

- 1.6. Indikationen für die endoskopische und chirurgische Behandlung
  - 1.6.1. Laut BMI
  - 1.6.2. Nach der chirurgischen Anamnese
  - 1.6.3. Je nach den damit verbundenen Komorbiditäten
  - 1.6.4. Dem Patienten zuhören
  - 1.6.5. Therapeutischer Algorithmus
- 1.7. Präoperative Studie
  - 1.7.1. Präoperative Grundlagen
  - 1.7.2. Obstruktion des oberen Verdauungstrakts: Endoskope vs. Röntgenstrahlen
  - 1.7.3. Untersuchung und Tilgung von Helicobacter Pilory: wann und wie
  - 1.7.4. ASMBS-Mikronährstoffhebung und Empfehlungsgrade
  - 1.7.5. Hinweise auf andere Studien
    - 1.7.5.1. Atemwege: Atmungsfunktionstests und Polysomnographie
    - 1.7.5.2. Verdauungstrakt: Ultraschall und CT-Scan
    - 1.7.5.3. Kardiologie: Echokardiographie und Belastungstests
    - 1.7.5.4. Bewegung: Anti-Schwerkraft-Bandtest
    - 1.7.5.5. DMT2: Hb glykiert A1, Pankreasreserve und Pankreasantikörper
    - 1.7.5.6. Untersuchungen des venösen Kreislaufs der unteren Gliedmaßen
  - 1.7.6. Narkosevorbereitung in der bariatrischen Chirurgie
- 1.8. Präoperative Vorbereitung
  - 1.8.1. Präoperative Vorbereitung
  - 1.8.2. Dauer, Ziele und wissenschaftliche Erkenntnisse in Bezug auf die Vorbereitung
  - 1.8.3. Flüssige Ernährung
  - 1.8.4. Körperliche Aktivität
  - 1.8.5. Physiotherapie der Atemwege und Tabakkonsum
  - 1.8.6. Untersuchung und Kontrolle des Bluthochdrucks
  - 1.8.7. Blutzuckermessung vor einer bariatrischen Operation
- 1.9. Auswahl der chirurgischen Technik
  - 1.9.1. Laut BMI
  - 1.9.2. Je nach psychologischem und ernährungswissenschaftlichem Profil
  - 1.9.3. Je nach den damit verbundenen Komorbiditäten
  - 1.9.4. Dem Patienten zuhören
  - 1.9.5. Empfohlener Algorithmus

- 1.10. Indikationen und Auswahl der Technik bei speziellen Gruppen
  - 1.10.1. Jugendliche und Kinder
    - 1.10.1.1. Kind vs. Jugendlicher: wie man sie erkennt
    - 1.10.1.2. Überbrückungstechniken vs. definitive Techniken: für wen und welche?
  - 1.10.2. Erwachsene über 60 Jahre
    - 1.10.2.1. Wie unterscheidet man zwischen biologischem Alter und theoretischem Alter?
    - 1.10.2.2. Spezifische Techniken bei 60 Jahren
  - 1.10.3. BMI 30-35
    - 1.10.3.1. Indikationen für die Operation
    - 1.10.3.2. Chirurgische Techniken
  - 1.10.4. Andere Grenzpatienten
    - 1.10.4.1. BMI 1.10.4.2. BMI 30-35 und C-Peptid=0
    - 1.10.4.3. BMI 30 und 35 und T1DM
    - 1.10.4.4. Erwachsene über 70 Jahre
    - 1.10.4.5. HIV-Patienten
    - 1.10.4.6. Patienten mit Leberzirrhose

## Modul 2. Physiologie des Appetits und Gewichtskontrolle. Pathophysiologie

- 2.1. Energiebilanz
- 2.2. Angemessene Energiezufuhr: Schätzung des Energieaufwands
  - 2.2.1. Grundlegender Stoffwechsel
  - 2.2.2. Freiwillige und unfreiwillige körperliche Aktivität
  - 2.2.3. Gesamter Energieaufwand
- 2.3. Ernährungswissenschaftliche Bewertung
  - 2.3.1. Erhebungen über die Ernährung
- 2.4. Gastrointestinale Hormone bei der Regulierung des Körpergewichts
  - 2.4.1. Ghrelin
  - 2.4.2. Obestatin
  - 2.4.3. Cholecystokinin
  - 2.4.4. GLP-1, andere
- 2.5. Leptin bei der Regulierung des Körpergewichts

- 2.6. Stoffwechselsignale und Gewichtskontrolle
  - 2.6.1. Blutzuckerspiegel
  - 2.6.2. Fette
- 2.7. Hypothalamische Kontrolle der Aufnahme
- 2.8. Das Fettgewebe als endokrines Organ
  - 2.8.1. Adipogenese
  - 2.8.2. Funktion der Fettzellen bei Adipositas
- 2.9. Die Darmmikrobiota und ihr Einfluss auf die Entwicklung von Adipositas
- 2.10. Gesunde Ernährung

### Modul 3. Ätiopathogenese der Adipositas

- 3.1. Genetische Faktoren der Adipositas
  - 3.1.1. Monogenetische Adipositas
  - 3.1.2. Polygene Adipositas
- 3.2. Epigenetik der Adipositas
- 3.3. Sekundäre Adipositas
  - 3.3.1. Endokrinopathie
  - 3.3.2. Medikamente
- 3.4. Ernährungswissenschaftliche Genomik
  - 3.4.1. Nutrigenetik
  - 3.4.2. Nutrigenomik
- 3.5. Umweltfaktoren und Adipositas (I): Veränderungen im Essverhalten
- 3.6. Umweltfaktoren und Adipositas (II): Veränderungen bei der körperlichen Aktivität
- 3.7. Endokrine Disruptoren: Obesigenes
- 3.8. Sozioökonomischer Status und Adipositas. Umwelt und Adipositas
- 3.9. Chronodisruption und Adipositas
- 3.10. Sarkopenische Adipositas





**Modul 4.** Geschichte. Definition. Diagnose und Klassifizierung. Epidemiologie

- 4.1. Definition. Adipositas im Wandel der Zeit
- 4.2. Diagnose
  - 4.2.1. Körpermasseindex
  - 4.2.2. Taillenumfang
  - 4.2.3. Körperzusammensetzung
- 4.3. Klassifizierung auf der Grundlage der Auswirkungen
  - 4.3.1. ABCD
  - 4.3.2. *Edmonton Obesity Staging System*
- 4.4. Epidemiologie der Adipositas bei Kindern
- 4.5. Epidemiologie der Adipositas bei Erwachsenen
- 4.6. Phänotypische Charakterisierung des adipösen Patienten
  - 4.6.1. Körperzusammensetzung
  - 4.6.2. Energieaufwand
  - 4.6.3. Assoziation von Komorbiditäten
  - 4.6.4. *Zwanghaftes Scoring*
- 4.7. Epidemiologie der Komplikationen
- 4.8. Adipositas in verschiedenen Lebensabschnitten
- 4.9. Stoffwechselgesunde adipöse Menschen
- 4.10. Neue Technologien für die Behandlung von Adipositas

**Modul 5.** Komorbiditäten der Adipositas

- 5.1. Diabetes mellitus Typ 2 und Adipositas
  - 5.1.1. Diabesität
  - 5.1.2. Pathophysiologie
  - 5.1.3. Prädiabetes
- 5.2. Bluthochdruck und Adipositas
  - 5.2.1. Mechanismen
- 5.3. Dyslipidämie und Adipositas
  - 5.3.1. Atherogene Dyslipämie
  - 5.3.2. Pathogenese

- 5.4. Metabolisches Syndrom. Herzkrankheit. Periphere Gefäßerkrankungen und periphere Veneninsuffizienz
  - 5.4.1. Diagnostische Kriterien für das metabolische Syndrom
- 5.5. Adipositas und Krebs
  - 5.5.1. Molekulare Mechanismen
- 5.6. Atemwegserkrankungen und Adipositas
  - 5.6.1. Apnoe-Hypopnoe-Syndrom in Verbindung mit Adipositas
  - 5.6.2. Adipositas Hypoventilationssyndrom
  - 5.6.3. Bronchialasthma
- 5.7. Verdauungskrankheiten und Adipositas
  - 5.7.1. Nicht-alkoholische Steatohepatitis
  - 5.7.2. Gastro-ösophageale Refluxkrankheit (GORD)
  - 5.7.3. Cholelithiasis
- 5.8. Gonadotrope Achse und Adipositas
- 5.9. Andere Pathologien im Zusammenhang mit Adipositas (Gelenke, usw.)
- 5.10. Adipositas und Pandemie COVID-19

## Modul 6. Prävention von Adipositas und ihren Begleitkrankheiten

- 6.1. Adipositas bei Kindern
- 6.2. Prävention von Adipositas bei Kindern I: Bedeutung von körperlicher Aktivität
- 6.3. Prävention von Adipositas bei Kindern II: Bedeutung von Aufklärung und Behandlung
- 6.4. Frauen und Gewichtskontrolle
- 6.5. Strategien zur Vorbeugung von Adipositas und Übergewicht
  - 6.5.1. Internationale Strategien
- 6.6. Herz und Diabetes
  - 6.6.1. Kardiovaskuläre Risikobewertung
- 6.7. Grundlage des therapeutischen Ansatzes
- 6.8. Multidisziplinäres Adipositas-Behandlungsteam
- 6.9. Kosten der Adipositas für das Gesundheitssystem
- 6.10. Städte und Adipositas: Allianz der Städte gegen Adipositas

## Modul 7. Diätetische Behandlung von Adipositas

- 7.1. Kohlenhydrate und Proteine in der Prävention und Behandlung von Adipositas
- 7.2. Nahrungsfett und seine Rolle bei der Regulierung des Körpergewichts
- 7.3. Ausgewogene kalorienarme Ernährung. Ernährungsverhalten
  - 7.3.1. Nährstoffverteilung
- 7.4. Austausch-Diäten
  - 7.4.1. Planung
  - 7.4.2. Menüs
- 7.5. Die Mittelmeerdiet: Prävention und Behandlung von Adipositas
  - 7.5.1. Predimed
- 7.6. Lebensmittelgruppen: 'Light' und funktionelle Lebensmittel
- 7.7. Zauber- oder Wunderdiäten
  - 7.7.1. Getrennte Diäten
  - 7.7.2. Eliminationsdiät
  - 7.7.3. Fasten-Diät
- 7.8. Sehr kalorienreduzierte Diäten
- 7.9. Diät zur Aufrechterhaltung der Gewichtsabnahme
- 7.10. Ernährung bei der Behandlung von Komorbiditäten

## Modul 8. Körperliche Aktivität und Adipositas

- 8.1. Einfluss der körperlichen Aktivität auf die Energiebilanz
- 8.2. Funktionelle Bewertung des adipösen Patienten
  - 8.2.1. Motorische Fähigkeiten
  - 8.2.2. Flexibilität
  - 8.2.3. Muskelkraft
  - 8.2.4. Kardio-Respiration
- 8.3. Funktionelle Bewertung von Adipositas-Komorbiditäten
- 8.4. Quantifizierung der körperlichen Aktivität (Fragebögen, Register usw.)
- 8.5. Arten der körperlichen Betätigung bei der Behandlung von Adipositas
  - 8.5.1. Aerobic
  - 8.5.2. HIIT
  - 8.5.3. Kraft

- 8.6. Grundsätze der körperlichen Betätigung
  - 8.6.1. Frequenz
  - 8.6.2. Dauer
  - 8.6.3. Intensität
- 8.7. Körperliche Aktivität im Kindes- und Jugendalter zur Vorbeugung von Übergewicht und Adipositas
- 8.8. Körperliche Aktivität: Leitlinien und Konsens
- 8.9. Kardio-respiratorische und mechanische Rehabilitation von adipösen Patienten. Rehabilitation nach bariatrischer Chirurgie
- 8.10. Bedeutung der körperlichen Aktivität für die Gewichtserhaltung

## Modul 9. Psychologische und psychiatrische Aspekte der Adipositas

- 9.1. Körperbild, soziale Stereotypen und die Stigmatisierung von Adipositas
  - 9.1.1. Adipositas im Wandel der Zeit
  - 9.1.2. *Dieting* und die Schlankheitsindustrie
- 9.2. Die Rolle von emotionalen Faktoren, Angststörungen, Stimmungsstörungen und ADHS bei Adipositas
  - 9.2.1. Essen, um psychischen Stress zu lindern
  - 9.2.2. Ängste
  - 9.2.3. Depression
  - 9.2.4. ADHS
  - 9.2.5. Andere psychologische Faktoren
- 9.3. Störungen des Essens und der Nahrungsaufnahme (DSM 5)
  - 9.3.1. Pica-Syndrom
  - 9.3.2. Ruminationssyndrom
  - 9.3.3. Störung der Vermeidung/Einschränkung der Nahrungsaufnahme
  - 9.3.4. Anorexia nervosa
  - 9.3.5. Bulimia nervosa
  - 9.3.6. Binge-Eating-Störung
  - 9.3.7. Andere Erkrankungen: Nachtfresser-Syndrom
- 9.4. Erklärungsmodelle, Differentialdiagnose und Behandlung von Essstörungen, die mit Adipositas einhergehen
  - 9.4.1. Adipositas, Binge-Eating-Störung und die Theorie der Ernährungszurückhaltung

- 9.5. Techniken zur Förderung der Motivation für Veränderungen
  - 9.5.1. Die Bedeutung der therapeutischen Beziehung
  - 9.5.2. Transtheoretisches Modell von Prozentskala und Di Clemente
  - 9.5.3. Motivierende Gesprächsführung nach Miller und Rollnick
- 9.6. Psychologische Beurteilung in der bariatrischen Chirurgie
  - 9.6.1. Bewertungsbereiche und Kontraindikationen
- 9.7. Psychologische Intervention bei der Behandlung von Adipositas bei Erwachsenen
  - 9.7.1. Kognitiv-verhaltenstherapeutisches Behandlungsprogramm. Wirksame Techniken
  - 9.7.2. Rückfallprävention
- 9.8. Behandlungsprogramme in Gruppenform
  - 9.8.1. Gezielte Intervention bei kognitiven Verzerrungen
  - 9.8.2. Selbsthilfegruppen
- 9.9. Psychologische Intervention bei Adipositas im Kindesalter
  - 9.9.1. Änderung von Gewohnheiten und Verhaltensmustern
- 9.10. Prävention von Adipositas und Essstörungen
  - 9.10.1. Frühzeitige Erkennung von Risikofaktoren
  - 9.10.2. Workshops zur Prävention

## Modul 10. Pharmakologische Behandlung der Adipositas

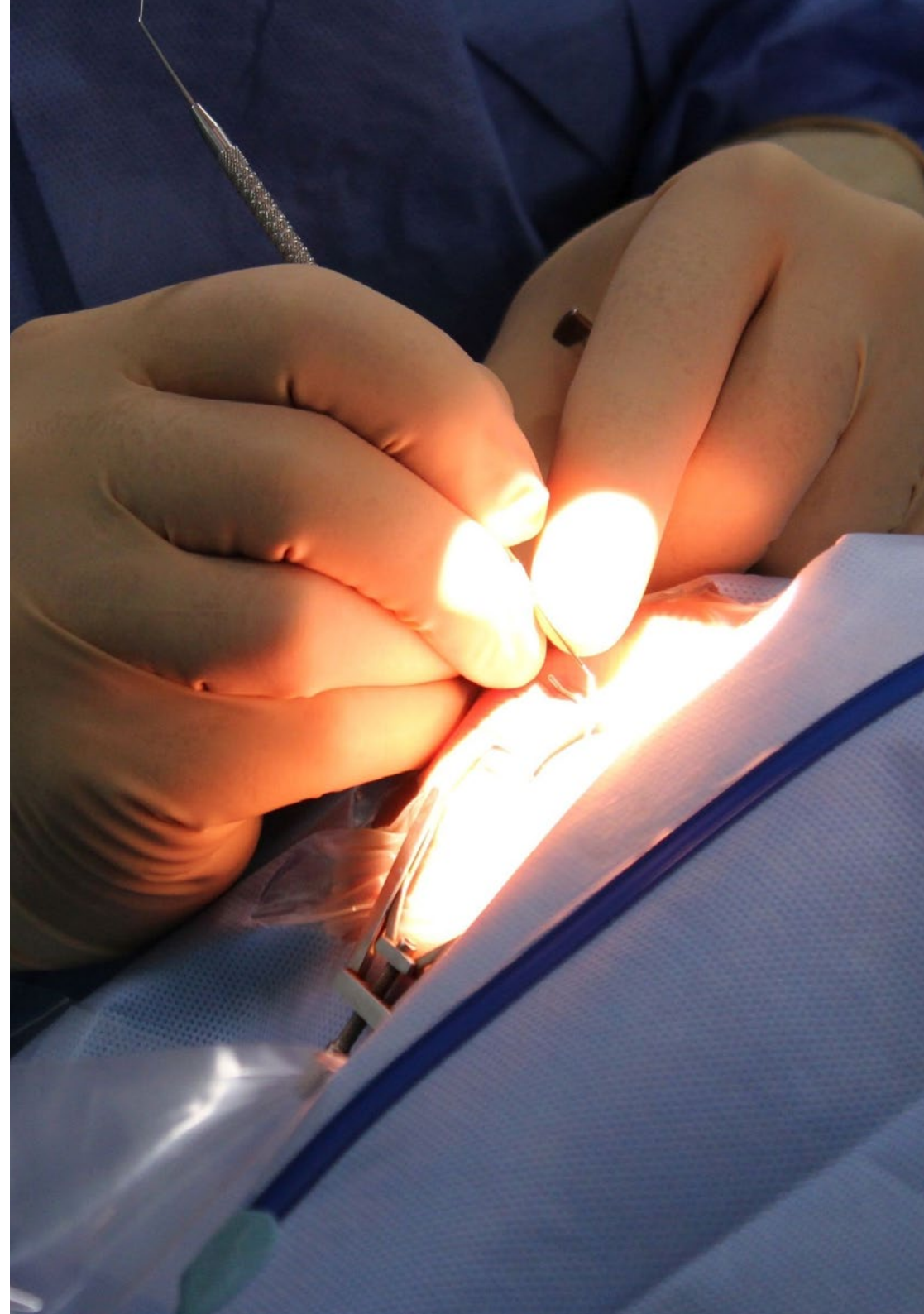
- 10.1. Orlistat
  - 10.1.1. Xendos-Studio
- 10.2. Liraglutid
  - 10.2.1. *Scale*-Studie
- 10.3. Naltreson/Bupropion
  - 10.3.1. COR-Studie
- 10.4. Medikamente gegen Adipositas: wann sie eingesetzt werden und bis wann
  - 10.4.1. Therapeutische Algorithmen
- 10.5. In Europa vermarktete Arzneimittel
- 10.6. Nicht in Europa vermarktete Arzneimittel
- 10.7. Medikamente, die einen ungewollten Gewichtsverlust verursachen
- 10.8. Wundermittel
- 10.9. Zukünftige Behandlungen für Adipositas
- 10.10. Pharmakokinetische Veränderungen bei adipösen Patienten vor und nach bariatrischen Operationen

## Modul 11. Chirurgische Behandlung von Adipositas

- 11.1. Ebenen der Evidenz
- 11.2. Indikationen und Kontraindikationen
- 11.3. Präoperative Beurteilung und Patientenauswahl
- 11.4. Chirurgische Techniken
  - 11.4.1. Malabsorptive
  - 11.4.2. Restriktiv
  - 11.4.3. Gemischt
- 11.5. Metabolische und adaptive Chirurgie
- 11.6. Komplikationen der bariatrischen Chirurgie
- 11.7. Notfälle in der bariatrischen Chirurgie
- 11.8. Postoperative Nachsorge
- 11.9. Schwangerschaft nach bariatrischer Chirurgie
- 11.10. Zukunft der bariatrischen Chirurgie

## Modul 12. Endoskopische und perkutane Behandlung der Adipositas

- 12.1. Intra-gastrischer Ballon (Oballon, ELIPSE)
- 12.2. Endobarriere
- 12.3. Vertikale endoluminale Gastroplastik (EndoCinch)
- 12.4. Transorale Gastroplastik (TOGA)
- 12.5. Endoskopische Plikation (Apollo)
- 12.6. Elektrische Stimulation des Magens (Magenschrittmacher)
- 12.7. Neurostimulation der Dermatome des Unterleibs
- 12.8. Neurostimulation der Dermatome des Unterleibs
- 12.9. POSE
- 12.10. ASPIRE-Methode



### Modul 13. Endoskopische Behandlung von Adipositas und Übergewicht

- 13.1. Geschichte der chirurgischen Behandlung der morbiditen Adipositas
- 13.2. Verstellbares Magenband
- 13.3. Vertikale Gastrektomie
- 13.4. Roux-en-Y-Gastric-Bypass
- 13.5. Einfacher anastomotischer Magenbypass
- 13.6. Biliopankreatische Diversion
- 13.7. Duodenal-Switch
- 13.8. ADIS
- 13.9. Nissen-Sleeve
- 13.10. Andere Techniken: SAGIS/SASI, intestinale Bipartition, Magenplikation, Ringtechniken

### Modul 14. Perioperatives Management

- 14.1. ERAS-Programm in der bariatrischen Chirurgie
- 14.2. Multidisziplinäres Management des bariatrischen Patienten
- 14.3. Patienteninformation, Ziele und realistische Erwartungen
- 14.4. Psychologische Beurteilung
- 14.5. Perioperatives Ernährungsmanagement bei Patienten, die sich einer bariatrischen Operation unterziehen
- 14.6. Thromboembolieprophylaxe in der bariatrischen Chirurgie. Maßnahmen zur Prävention von Infektionen an der Operationsstelle
- 14.7. Antiemetische Prophylaxe und zielgerichtete Flüssigkeitstherapie
- 14.8. Frühzeitige Mobilisierung und Wiedereinführung der oralen Ernährung
- 14.9. Auswirkungen von körperlichen Trainingsprogrammen auf die Aufrechterhaltung der Gewichtsabnahme vor und nach bariatrischen Operationen
- 14.10. Optimierung von Komorbiditäten vor einer bariatrischen Operation

### Modul 15. Notfälle bei Patienten mit bariatrischer Chirurgie

- 15.1. Semiologie der abdominalen Pathologie und ergänzende Untersuchungen in der Notaufnahme bei Patienten mit einer Vorgeschichte von bariatrischen Operationen
- 15.2. Komplikationen bei endoskopischen Verfahren (Intragastrischer Ballon, POSE, (Apollo)
- 15.3. Behandlung von Fisteln nach bariatrischen Operationen
- 15.4. Darmverschluss des oberen und unteren Verdauungstrakts (Zaumzeug, innere Hernien, Trokare, usw.) nach bariatrischen Operationen

- 15.5. Akute Verdauungskomplikationen: Rand- oder Anastomosengeschwüre, Stenosen, Durchfall, Proktalgie, usw.
- 15.6. Management von Blutungen nach bariatrischen Operationen (obere gastrointestinale Blutungen, Hämoperitoneum)
- 15.7. Hepatisch-biliäre Komplikationen als Folge einer postoperativen intestinalen Malabsorption. Bakterielle Überwucherung
- 15.8. Medizinische Komplikationen im Zusammenhang mit bariatrischen Operationen (Dumping-Syndrom, reaktive Hypoglykämie, kardiopulmonale und renale Komplikationen)
- 15.9. Notfälle aufgrund von ernährungsbedingten oder toxischen Defiziten
- 15.10. Chronische Schmerzen nach bariatrischen Operationen: eine Herausforderung für das multidisziplinäre Team

### Modul 16. Bariatrische Revisionschirurgie

- 16.1. Definition und Indikationen für Revisionsoperationen
- 16.2. Revisionschirurgie nicht mehr verwendeter Techniken
- 16.3. Revisionschirurgie nach verstellbarem Magenband
- 16.4. Revisionschirurgie nach vertikaler Gastrektomie
- 16.5. Revisionschirurgie nach Magenbypass
- 16.6. Revisionschirurgie nach BAGUA
- 16.7. Revisionschirurgie nach Duodenal-Switch
- 16.8. Revisionschirurgie nach DBP
- 16.9. Revisionschirurgie nach SADI-S
- 16.10. Die Rolle der endoskopischen Chirurgie bei der Behandlung von Komplikationen und Wiedernahme von Gewicht

### Modul 17. Postoperative Nachsorge und Nahrungsergänzung

- 17.1. Postoperative Nachsorge und *Screening* auf Ernährungsdefizite
- 17.2. Postoperative Nahrungsergänzung. Mineral- und Vitaminpräparate
- 17.3. Ernährungsempfehlungen nach restriktiven Verfahren
- 17.4. Ernährungsempfehlungen nach gemischten Verfahren
- 17.5. Ernährungsempfehlungen nach malabsorptiven Techniken
- 17.6. Ernährungsmanagement bei Patienten mit Komplikationen (kritische Patienten)
- 17.7. Besondere Ernährungsbedürfnisse bei Kindern und Jugendlichen
- 17.8. Besondere Ernährungsbedürfnisse bei älteren Menschen

- 17.9. Besondere Ernährungsbedürfnisse bei Frauen (Schwangerschaft, Stillzeit und Wechseljahre)
- 17.10. Postoperatives Management von spezifischen Komplikationen: Anämie, Protein-Mangelernährung und neurologische Störungen

### Modul 18. Grundlagen der metabolischen Chirurgie

- 18.1. Metabolisches Syndrom und Entzündungsmediatoren
- 18.2. Pathophysiologie des Diabetes. Medizinische und diätetische Behandlung von Diabetes
- 18.3. Die Rolle der gastrointestinalen Hormone bei der Auflösung von Diabetes mellitus Typ II nach bariatrischer Chirurgie
- 18.4. Konzept der metabolischen Chirurgie, Konzept und aktuelle wissenschaftliche Erkenntnisse
- 18.5. Bedeutung der Schlingenlänge in der bariatrischen Chirurgie
- 18.6. Der Einfluss der Mikrobiota auf die bariatrische Chirurgie
- 18.7. Adipositas und NASH. Die Rolle der Leber als Regulator des Stoffwechsels
- 18.8. Einfluss der Gallensäuren
- 18.9. Einfluss der bariatrischen Chirurgie auf Hypogonadismus und polyzystisches Ovarsyndrom (PCOS)
- 18.10. *Timing* der metabolischen Chirurgie und ihre Auswirkungen auf die Bauchspeicheldrüse

### Modul 19. Transplantation, Bauchdecke und besondere Situationen in der bariatrischen Chirurgie

- 19.1. Technische Erwägungen bei der perioperativen Behandlung von morbid adipösen Patienten mit begleitender Bauchwandpathologie
- 19.2. Transplantation von festen Organen und bariatrische Chirurgie
- 19.3. Adipositas und gastroösophagealer Reflux
- 19.4. Management des morbid adipösen Patienten. Was ist die ideale Strategie?
- 19.5. Operation des Patienten mit BMI <35
- 19.6. Schwangerschaft und bariatrische Chirurgie
- 19.7. Jugendliche und bariatrische Chirurgie. Techniken und Ergebnisse
- 19.8. Auswirkungen der bariatrischen Chirurgie auf den Knochenstoffwechsel
- 19.9. Andere besondere Situationen in der bariatrischen Chirurgie
- 19.10. Sarkopenie und Muskelschwund



**Modul 20.** Innovation, Lebensqualität, Schulung und klinisches Management in der bariatrischen Chirurgie

- 20.1. Anwendung der Robotik in der bariatrischen Chirurgie
- 20.2. Anwendung von NOTES und Single Port in der bariatrischen Chirurgie
- 20.3. Lebensqualität nach bariatrischen Operationen
- 20.4. Kosten-Nutzen-Studien zur bariatrischen Chirurgie
- 20.5. Verwaltung der Warteliste und Auswahl der Kandidaten für die bariatrische Chirurgie
- 20.6. Schulung an Versuchstieren und nach Thiel konservierte Leichen in bariatrischer Chirurgie
- 20.7. Bariatrischer Tourismus
- 20.8. Qualitätsstandards nach bariatrischen Operationen. Was sind die aktuellen Erkenntnisse?
- 20.9. Kosmetische Chirurgie und Körperkonturierung
- 20.10. Erstellung von verhaltenstherapeutischen Programmen zur Aufrechterhaltung der Gewichtsabnahme nach einer Operation

“

*Eine vollständige Spezialisierung, die Ihnen das Wissen vermittelt, das Sie brauchen, um mit den Besten zu konkurrieren"*

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.





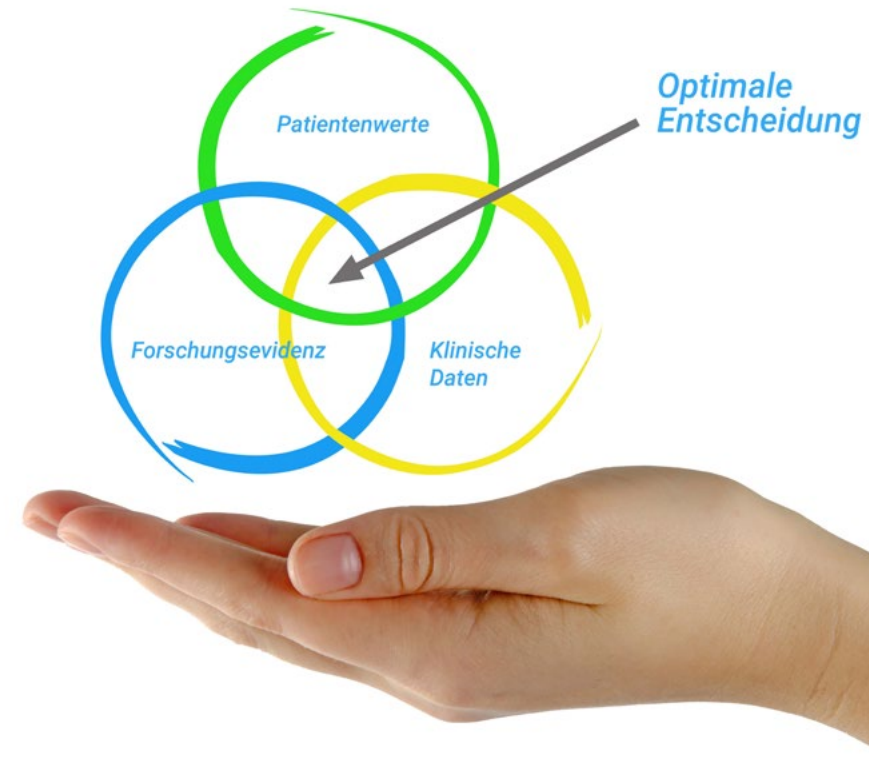
“

*Entdecken Sie Relearning, ein System, das das herkömmliche lineare Lernen aufgibt 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 die Grundlagen der traditionellen Universitäten in der ganzen Welt verschiebt.*



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 realen 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 eingeführt“*

Die Wirksamkeit der Methode wird durch vier Schlüsselergebnisse belegt:

1. Schüler, die dieser Methode folgen, erreichen nicht nur die Aufnahme von Konzepten, sondern auch eine Entwicklung ihrer geistigen Kapazität, durch Übungen, die die Bewertung von realen Situationen und die Anwendung von Wissen beinhalten.
2. Das Lernen basiert auf praktischen Fähigkeiten, die es den Studierenden 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 Methodik

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 anhand realer Fälle und der 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 Methode wurden mehr als 250.000 Ärzte mit beispiellosem Erfolg in allen klinischen Fachgebieten ausgebildet, 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 TECH-Online-Arbeitsmethode zu schaffen. Und das alles mit den neuesten Techniken, die dem Studenten qualitativ hochwertige Stücke aus jedem einzelnen Material zur Verfügung stellen.



#### Chirurgische Techniken und Verfahren auf Video

TECH bringt den Studenten die neuesten Techniken, die neuesten pädagogischen Fortschritte und die modernsten medizinischen Verfahren näher. All dies in der ersten Person, mit äußerster Strenge, erklärt und detailliert, um zur Assimilierung und zum Verständnis des Studierenden beizutragen. Und das Beste ist, dass Sie ihn so oft anschauen können, wie Sie wollen.



#### 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 haben die Studenten Zugang zu allem, was sie für ihre Ausbildung benötigen.





### Von Experten geleitete und von Fachleuten durchgeführte Fallstudien

Effektives Lernen muss notwendigerweise kontextabhängig sein. Aus diesem Grund stellt TECH die Entwicklung von realen Fällen vor, in denen der Experte den Studierenden durch die Entwicklung der Aufmerksamkeit und die Lösung verschiedener Situationen führt: ein klarer und direkter Weg, um den höchsten Grad an Verständnis zu erreichen.



### Prüfung und Nachprüfung

Die Kenntnisse der Studenten werden während des gesamten Programms regelmäßig durch Bewertungs- und Selbsteinschätzungsaktivitäten und -übungen beurteilt und neu bewertet, so dass die Studenten überprüfen können, wie sie ihre Ziele erreichen.



### Meisterklassen

Es gibt wissenschaftliche Belege für den Nutzen der Beobachtung durch Dritte: Lernen von einem Experten stärkt das Wissen und die Erinnerung und schafft Vertrauen für künftige schwierige Entscheidungen.



### Leitfäden für Schnellmaßnahmen

TECH bietet die wichtigsten Inhalte des Kurses in Form von Arbeitsblättern oder Kurzanleitungen an. Ein synthetischer, praktischer und effektiver Weg, um den Studierenden zu helfen, in ihrem Lernen voranzukommen.



07

# Qualifizierung

Der Weiterbildender Masterstudiengang in Adipositas und Bariatrische Chirurgie garantiert neben der strengsten und aktuellsten Ausbildung 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 **Weiterbildender Masterstudiengang in Adipositas und Bariatrische Chirurgie** enthält das vollständigste und aktuellste 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: **Weiterbildender Masterstudiengang in Adipositas und Bariatrische Chirurgie**

Anzahl der offiziellen Arbeitsstunden: **3.000 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

**tech** technologische  
universität

Weiterbildender  
Masterstudiengang  
Adipositas und  
Bariatrische Chirurgie

- » Modalität: online
- » Dauer: 2 Jahre
- » Qualifizierung: TECH Technologische Universität
- » Aufwand: 16 Std./Woche
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

# Weiterbildender Masterstudiengang Adipositas und Bariatrische Chirurgie

