

Deel 1

Geneeskunde | Universiteit Utrecht

2026 - 2027

UUGK-537-158 | €14,95

Tentamengericht | Overzichtelijke structuur

Sinds 1994 | Beoordeeld met een 8,2



| Slim
Academy



Content editors gezocht!

Zoek jij een flexibele bijbaan die perfect aansluit op je studie én die je vanuit huis kunt doen?



Bij Slim Academy verdien je geld met iets wat je toch al doet: leren. Door het samenvatten en nakijken van je eigen lesstof herhaal je alles wat jij voor je tentamen moet weten terwijl je werkt!

Wat bieden wij:

- Een mooie vergoeding
- Een **flexibele bijbaan** waarbij je werkt wanneer het jou uitkomt
- Je werkt **vanuit huis**: Geen reistijd, gewoon lekker in je eigen omgeving
- Een mooie aanvulling op je CV
- **Gratis toegang** tot al ons studiemateriaal
- Een baan die perfect aansluit bij je studie



Als **Content Editor** draag je bij aan de kwaliteit van onze samenvattingen door ze te controleren op inhoud en ze up-to-date te maken.



Slim
Academy

Geïnteresseerd? Stuur je cv en motivatie naar klantenservice@slimacademy.nl

Welkom bij Slim Academy!

Voor je ligt de **samenvatting** van het vak **Gezonde & Zieke Cellen II**, dat je volgt in blok 3 van het tweede jaar van de bachelor Geneeskunde aan de Universiteit van Utrecht. In dit vak leer je hoe goedaardige en kwaadaardige tumoren ontstaan en hoe deze behandeld worden.

Met Slim Academy willen we jou helpen slimmer te studeren. Dat doen we door de kern van de leerstof helder samen te vatten, complexe onderwerpen te versimpelen en je de juiste hulpmiddelen te geven om actief te oefenen. Voor een optimale voorbereiding op je tentamen raden we je aan gebruik te maken van ons volledige aanbod. Voor dit vak zijn de onderstaande producten beschikbaar.

Product	Inhoud	Beschikbare versies
Samenvatting Deel 1 t/m 3	Een overzicht van de belangrijkste punten die tijdens het onderwijs zijn behandeld, zodat je niets mist van de stof die aan bod is gekomen.	✓ App ✓ Papier
Oefenvragen	Oefenvragen waarmee je actief kunt oefenen. Zo kun je nagaan of je de stof volledig beheerst en weet je beter wat je kunt verwachten op het tentamen.	✓ App
Flashcards	Flashcards die je helpen om definities, schema's en kernbegrippen snel te herhalen, zodat je op een actieve manier leert en de stof sneller en beter onthoudt.	✓ App

Contact

Heb je vragen over ons aanbod, de levering van je samenvattingen of iets anders? Neem gerust contact met ons op via **06 81 60 19 60** of stuur een e-mail naar **klantenservice@slimacademy.nl**.

Feedback geven

Kan je ons vertellen wat er mis is met de geselecteerde tekst?

Verstuur feedback

Fout gevonden?

Geef het door en wij zorgen dat de samenvatting snel wordt bijgewerkt!

Hoe werkt het?

Selecteer de tekst

Klik op het vlaggetje

Verstuur je feedback

Deze samenvatting is alleen voor persoonlijk gebruik en mag niet worden gekopieerd of verspreid. De tekst is opgesteld naar eigen inzicht van de auteur en bedoeld als ondersteuning bij het studeren. Raadpleeg altijd de originele bronnen.

Inhoudsopgave

Welkom bij Slim Academy!	1
Inhoudsopgave	2
Digitale en papieren updates	3
Week 1	5
HC 1. Introductie GZC II	5
HC 2. Mamma pathologie	11
HC 3. Mammacarcinoom	21
WG 1. Afwijkingen aan de mamma	27
IC 1. Knobbeltje in de borst	38
WG 2. Mammacarcinoom	44
PR 1. Histologische mamma-afwijkingen	49
HC 4. Radiotherapie	58
HC 5. Voeding en Kanker	65
HC 6. Het lymfestelsel	68
Week 2	76
HC 7. Systeemtherapie bij mammacarcinoom	76
HC 8. Dermato-oncologie	86
HC 9. Longcarcinoom	92
WG 3. Oncologie van de long	97
IC 2. Long- en huidcarcinomen	104
PR 2. Long en huid	113

Digitale en papieren updates

Bij Slim Academy ontvang je **iedere week een digitale update van de samenvatting**. Aan het begin van het blok zijn nog niet alle lessen geweest, daarom vullen wij de samenvatting wekelijks aan zodra onze auteurs de nieuwste lesstof hebben gevolgd. Zo blijft de inhoud **actueel, betrouwbaar en van hoge kwaliteit**. Je hoeft dus niet te wachten tot het einde van het blok: elke week komt er een nieuw deel beschikbaar. In het onderstaande overzicht zie je **wanneer welke stof digitaal beschikbaar is**.

Ik heb de samenvatting van vorig jaar op papier besteld, hoe werkt dat?

Je ontvangt alle stof van vorig jaar voor aanvang van het blok op papier. Omdat er natuurlijk ieder jaar dingen veranderen en we ieder jaar onze samenvattingen verbeteren, bieden we je de updates digitaal aan. In onze app kun je iedere week de samenvatting van het huidige collegejaar inzien. Zo kun je al meteen vanaf het begin van het blok van papier studeren, maar ben je toch up to date!

Ik heb de samenvatting van het huidige collegejaar op papier besteld, hoe werkt dat?

Omdat we zoveel mogelijk actuele stof op papier willen aanbieden, versturen we deze samenvatting zo'n 1,5 week voor het tentamen op papier. De colleges vanaf **23-11-2026** zijn op moment van printen nog niet geüpdatet in studiejaar 2026-2027. De updates van deze colleges zul je in de app kunnen inzien. Zo heb je altijd de meest recente versie van de stof bij de hand in de app en ontvang je het boekje ruim genoeg voor je tentamen ook nog op papier.

Als abonnee kun je natuurlijk ook gedurende het blok digitaal gebruikmaken van de samenvatting van vorig jaar én komt er iedere week een nieuwe update uit van de samenvatting van dit jaar. Zo heb je altijd toegang tot alle materialen die je nodig hebt voor een optimale voorbereiding!

Week	Datum
Week 1	09-11-2026
Week 2	16-11-2026
Week 3	23-11-2026
Week 4	30-11-2026
Week 5	02-12-2026

JOIN DE WHATSAPP GROEP

- ✓ Chat met jouw mede-studenten
- ✓ Stel al jouw (studie)vragen aan onze studie-experts
- ✓ Krijg extra oefenvragen om jouw kennis te testen
- ✓ Krijg gratis voorbeeldsamenvattingen





We wensen je veel succes met studeren en het behalen van je tentamens!

Team Slim Academy

LET OP!

Dit is de samenvatting van

2025-2026

DEZE SAMENVATTING GAAT ALLEEN OVER DE STOF VAN VORIG JAAR.

De stof van dit studiejaar wordt nog ontwikkeld en kan daarom nog niet worden samengevat. Je kunt deze samenvatting gebruiken om tijdens het blok alvast te studeren.

Deze samenvatting wordt gedurende het blok wekelijks digitaal geüpdatet, zodat nieuwe colleges en studiestof steeds worden toegevoegd. Zo beschik je altijd over de meest actuele versie.

Check **SlimAcademy.nl** voor de laatste updates en de meest recente versie van deze samenvatting.



Week 1

HC 1. Introductie GZC II

Bij GZC II staan solide tumoren centraal. De volgende onderwerpen komen aan bod:

- Week 1: de tumoren in de borst;
- Week 2: de tumoren in de longen en op/in de huid;
- Week 3: de tumoren in het gynaecologisch en urologisch gebied;
- Week 4: de tumoren in het maag-darmstelsel;
- Week 5: de tumoren van het zenuwstelsel en neurologische complicaties.

Terminologie

Een **tumor** is een zwelling of abnormale groei. Voorbeelden van normale groei zijn lengtegroei en de turnover van huid-, darm- en beenmergcellen. Groeistoornissen kunnen worden onderverdeeld in twee groepen. Gecontroleerde groeistoornissen (adaptatie) treden op wanneer de omgeving van de cel verandert, wat kan leiden tot veranderingen in grootte, aantal, fenotype, metabole activiteit en functie van de cel. Ongecontroleerde groeistoornissen, of autonome groei, leiden tot tumoren, die kunnen worden onderverdeeld in goedaardige en kwaadaardige tumoren.

Gecontroleerde groeistoornissen

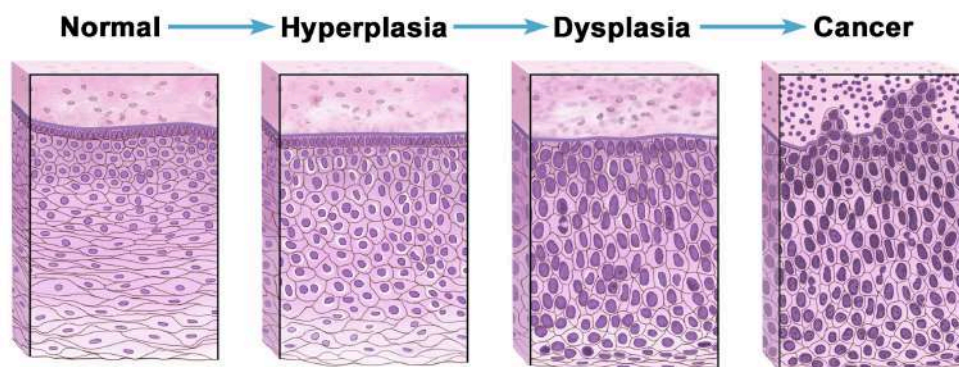
Adaptieve groei kan worden onderscheiden in kwantitatieve en kwalitatieve groei.

Kwantitatief: combinaties in weefsel kunnen voorkomen:

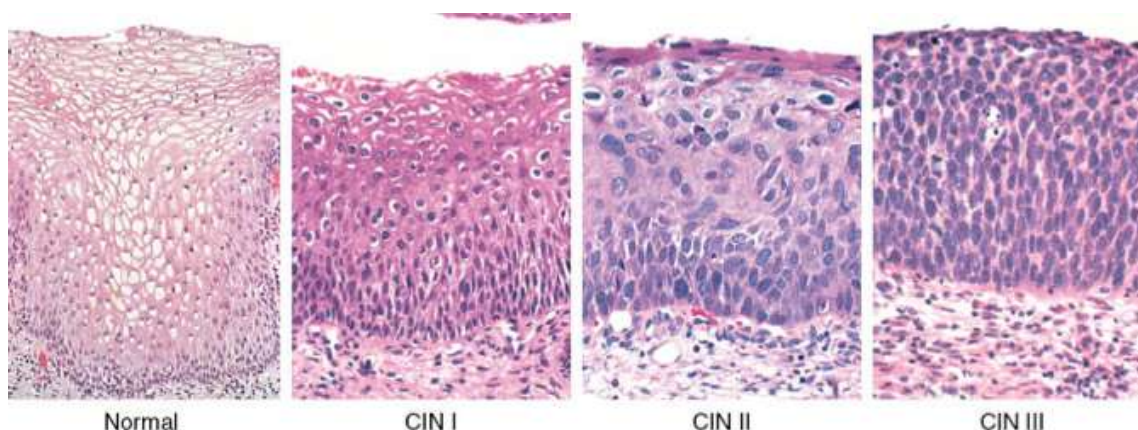
- **Hyperplasie:** toename van het aantal cellen, waardoor het orgaan groter wordt:
 - Fysiologisch: bijvoorbeeld mammae weefsel bij zwangerschap, na ovulatie en in puberteit;
 - Pathologisch: bijvoorbeeld groei van prostaat bij benigne hyperplasie of endometriumhyperplasie. Vaak onder invloed van hormonen;
 - Hyperplasie en hypertrofie kunnen ook samen voorkomen.
- **Hypertrofie:** individuele cellen worden groter, waardoor het orgaan groter wordt:
 - Fysiologisch: bijvoorbeeld spieren bij krachttraining of uterus tijdens zwangerschap;
 - Pathologisch: bijvoorbeeld de hartspier bij hypertensie.
- **Atrofie:** afname van de hoeveelheid aan cellen:
 - Fysiologisch: bijvoorbeeld het kleiner worden van de uterus na zwangerschap of atrofie door druk van buitenaf;
 - Pathologisch: bijvoorbeeld atrofie van spieren bij zenuwaandoeningen, atrofie door necrose en atrofie tijdens de embryogenese.

Kwalitatief:

- **Metaplasie** (epitheliaal en mesenchymaal) is de verandering van het ene celtype in een ander, vaak als reactie op stress of infectie. Dit proces vindt alleen plaats bij uitgerijpte (gedifferentieerde) cellen. Het nieuwe celtype is beter bestand tegen de veranderde omstandigheden, maar kan leiden tot functieverlies van het originele celtype. Metaplasie is reversibel, maar verhoogt de kans op het ontstaan van dysplasie of maligniteit. Een voorbeeld is het langdurig gebruik van nicotine, wat leidt tot de transformatie van het eenlagige cilinderepitheel naar meerlagig plaveiselepitheel in de bronchus. Ook bij refluxziekten van de maag kan het plaveiselepitheel van de slokdarm veranderen in het cilindrische epitheel van de maag;
- **Dysplasie** is de abnormale rijping van voornamelijk epitheel, waardoor het weefsel chaotisch wordt en niet meer het oorspronkelijke celtype lijkt. Het is vaak een voorstadium van maligniteit. Dysplastisch weefsel deelt vaker dan normaal weefsel. Bij dysplasie is er sprake van verstoorde uitrijping en atypie (afwijkende cel- en kernmorfologie). Normaal gezien liggen grote cellen basaal en kleine cellen aan het oppervlak, maar bij dysplasie is deze structuur verstoord, en mitose is zichtbaar door het gehele epitheel. Er zijn ook kenmerken van anaplasie (afwezigheid van rijping). Dysplasie wordt ingedeeld in gering, matig of ernstig. Bij ernstige dysplasie die alle lagen van het epitheel aantast, spreekt men van carcinoma in situ (CIS). Als een CIS het basale membraan doorbreekt, wordt het een invasief carcinoom en dus een maligniteit. Dysplasie ontstaat vaak in metaplastisch epitheel, maar de progressie naar carcinomen is niet gegarandeerd. Dysplasie kan, net als metaplasie, reversibel zijn.



Adaptaties leidend tot een carcinoom. Bron: National Cancer Institute, 2014.



Copyright © 2010 by Saunders, an imprint of Elsevier Inc.

Gradering dysplasie. Bron: https://www.stepwards.com/?page_id=2876, geraadpleegd 11-12-2024.