

## E-learningmodule Urinediagnostiek

Welkom bij de e-learningmodule **Urinediagnostiek**, ontwikkeld onder verantwoordelijkheid van de Nederlandse Vereniging voor Medische Laboratoriumdiagnostiek (NVML). Deze module biedt een uitgebreide introductie in de principes, technieken en interpretaties van urineonderzoek. Met praktische toepassingen voor zowel de eerste- als tweedelijns diagnostiek, richt de cursus zich op professionals die zich willen verdiepen in de diagnostische waarde van urinescreening en -analyse.

### Inhoud van de module:

- **Welkom bij de module Urinediagnostiek**  
Introductie tot de module, inclusief leerdoelen en een overzicht van de onderwerpen.
- **Update 2024 Urinediagnostiek**  
Een samenvatting van recente ontwikkelingen in urineonderzoek, waaronder nieuwe technieken en kwaliteitsverbeteringen.
- **Geschiedenis van urine-onderzoek**  
Overzicht van de evolutie van urineonderzoek, van de vroege medische praktijk tot moderne automatisering.
- **Medische indicaties voor urinediagnostiek**  
Uitleg over de rol van urineonderzoek in de diagnostiek van nierziekten, urineweginfecties en andere aandoeningen.
- **Urinescreening kwaliteitsborging**  
Inzicht in de kwaliteitsborging bij urinescreening, inclusief standaardprocedures en controletechnieken.
- **Urinediagnostiek: stripanalyse**  
Toepassing en interpretatie van urinestripmetingen voor een breed scala aan diagnostische parameters.
- **Urinescreening pH**  
Betekenis en interpretatie van urine-pH als indicator voor metabole en nierziekten.
- **Urinescreening leukocyten**  
Detectie van leukocyten als aanwijzing voor ontsteking of infectie.
- **Urinescreening nitriet**  
Gebruik van nitrietdetectie bij de identificatie van bacteriële infecties.
- **Urinescreening eiwit (albuminurie)**  
Uitleg over eiwitverlies in urine als indicator voor nierschade.
- **Urinescreening glucose**  
Betekenis van glucose in urine als diagnostische marker voor diabetes en andere metabole aandoeningen.
- **Urinescreening ketonen (acetylazijnzuur)**  
Analyse van ketonen in urine bij metabole stoornissen zoals ketoacidose.
- **Urinescreening erythrocyten/Hb en myoglobine**  
Detectie van bloed en myoglobine in urine als indicator voor bloedingen of spierafbraak.

- **Microscopisch sediment urine-onderzoek**  
Beoordeling van sediment in urine voor verdere diagnose van nier- en urinewegaandoeningen.
- **De niereenheid: nefron**  
Inzicht in de fysiologie en pathofysiologie van het nefron en de rol in urinevorming.
- **Cilinders (1 & 2)**  
Uitleg over cilinders in urine, inclusief hun betekenis en verband met nierziekten.
- **Artefacten**  
Herkennen en onderscheiden van artefacten bij microscopisch urineonderzoek.

**Afsluiting:**

Na het afronden van de module volgt een toets met 10 vragen. Bij minimaal 90% correcte antwoorden behaalt u het certificaat **Urinediagnostiek** en accreditatiepunten in PE-online.

Deze module biedt laboratoriummedewerkers op HBO-niveau een solide basis in urinediagnostiek, met praktische toepassingen in klinische en laboratoriumomgevingen.