



ICT & MEDIA

▼ Vakdidactisch model



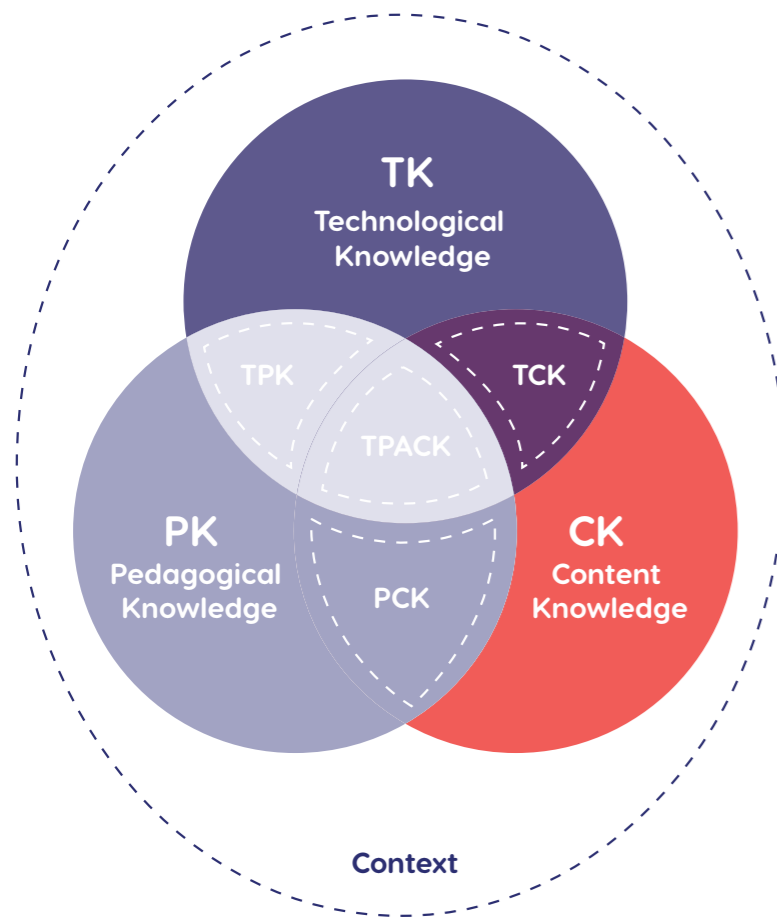
DE KEMPEL
HOOGESCHOOL VOOR LERAREN

TPACK-MODEL

Het TPACK-model is ontwikkeld door Matthew Koehler en Punya Mishra en beschrijft de kennis die een leraar nodig heeft om ICT te integreren in zijn of haar onderwijs. Bij lesgeven gaat het erom dat een leraar weet wat er moet worden onderwezen (vakinhoud) en hoe dit moet worden onderwezen (vakdidactiek).

Om ICT op een zinvolle manier te gebruiken in het onderwijs, moet een leraar weten hoe de vakinhoud inzichtelijk en begrijpelijk gemaakt kan worden met behulp van ICT en welke didactiek het leren van bepaalde onderwerpen met behulp van ICT versterkt. Uitgangspunt bij het TPACK-model is dat het niet voldoende is dat leraren beschikken over afzonderlijke kennis van ict, didactiek en vakinhoud. Het gaat er juist om dat leraren leren begrijpen hoe de drie kennisdomeinen vakinhoud, didactiek en ICT met elkaar samenhangen.

Als je weet wat er allemaal mogelijk is op het gebied van ICT & media, dan kun je er bewust voor kiezen!



Content Knowledge (CK) omvat de centrale feiten, concepten, theorieën en procedures van een bepaald vakgebied, maar ook kennis van de manier waarop het vakgebied zich uitbreidt. Je kunt Content Knowledge zien als de inhoudelijke kennis rondom een vakgebied.

Pedagogical Knowledge (PK) omvat de manier waarop leerlingen leren, hun (mis-) concepties, inzet van leermiddelen, evaluatie van leren, klassenmanagement, lesvoorbereiding en -uitvoering. Pedagogical Knowledge kan worden gezien als de kennis over didactiek en organisatie.

Technological Knowledge (TK) is kennis van media. Dit kunnen traditionele media zijn zoals het schoolbord, de overheadprojector en de rekenliniaal, maar ook moderne media, zoals het digibord, het internet, digitale video, apps en webtools.

Snijvlakken

- Pedagogical Content Knowledge (PCK) is de vakdidactiek, de kennis die de leraar nodig heeft om het vak vorm te geven en aan te passen aan de situatie of de behoeften van leerlingen.
- Technological Pedagogical Knowledge (TPK) is kennis over hoe de didactiek verandert ten gevolge van ICT & media. Door de invloed van ICT & media wordt het didactisch palet van de leraar omvangrijker en gevarieerder.
- Technological Content Knowledge (TCK) is kennis over hoe de vakinhoud verandert ten gevolge van ICT & media.

TPACK

In de kern van het schema komen de didactisch/organisatorische kennis, de kennis van de inhoud van een vak en de kennis van ICT- en mediamiddelen bij elkaar. Als de drie componenten op een juiste wijze gecombineerd worden, dan is er sprake van een krachtige les.

Context

Leren vindt altijd plaats in een specifieke context. De leraar moet rekening houden met de doelgroep en de situatie. Niet elke vorm van leren is voor elke leerling geschikt. Om ICT met succes toe te passen, is kennis van vakinhoud, didactiek en technologie niet toereikend: ook kennis van doelgroep, school, infrastructuur en omgeving is noodzakelijk. Daarom staat er een context-cirkel om het model heen.

Welke vragen kun je jezelf stellen in de voorbereiding van de les?

1. Welke ICT-middelen dragen bij aan didactische vragen die ik me als leraar stel? Een voorbeeld van een didactische vraag is: Hoe differentieer ik zo optimaal mogelijk? Hoe zorg ik voor een hoge betrokkenheid? Hoe zorg ik voor interactie tijdens de instructie?
2. Het kan ook zijn dat ICT- en mediamiddelen je op een idee brengen om de didactiek anders vorm te geven dan je gewend was. Als je weet wat er allemaal mogelijk is, dan kun je heel nieuwe didactische werkvormen bedenken. Denk bijv. aan webtools, film en virtual reality. Vraag je dus af welke waarde een ICT-middel kan hebben voor jouw les. Welke nieuwe kansen voor mooi onderwijs liggen er voor het oprapen?
3. Op welke wijze kan ik bepaalde inhoudelijke doelen bereiken door middel van de inzet van ICT? Denk hierbij aan een animatie om een principe uit te leggen of aan Google-streetview om een deel van de wereld te laten zien. Kennis van ICT-middelen helpt je bij deze zoektocht.
4. Ontstaan er nieuwe inhoudelijke doelen die ik voorheen voor onmogelijk hield?

Belangrijk!

Het is heel belangrijk om goed na te denken, voordat je ICT-middelen inzet. Het TPACK-model dwingt je om goed te kijken naar de bedoelingen die je hebt maar het TPACK-model daagt je ook uit om naar kansen te zoeken. Als je een ICT-middel inzet, dan heb je daar altijd een idee over. Soms is het beter om geen ICT-middel in te zetten, ook dat is een overwogen keuze.

 www.kempel.nl