

Als leerkracht en hoofd van de afdeling 'wetenschappen' aan de Botby junior highschool (Finland) heeft Ingvar gestreefd naar de hoogste onderwijskwaliteiten. In zijn opinie is het de verantwoordelijkheid van elke leerkracht om een leeromgeving te creëren die inzet op intrinsieke motivatie van elke leerling voor wiskunde, fysica en wetenschappen. Daarvoor ontwikkelde hij een innovatief model dat met succes geïmplementeerd werd en bekend staat als het HIIO-model. Dit model (Humanistic and Investigative Inquiry Oriented Learning Environment) wordt inmiddels gewaardeerd door vele toonaangevende wetenschappers over de hele wereld.

Op basis van zijn kennis en onderrwijservaring ontwikkeld Ingvar deze onderrwijsfilosofie:

- Leerprocessen worden individugericht aangepast naargelang de talenten en interesses van elke leerling.
- Het onderrwijzen van wiskunde en wetenschappen wordt vraaggestuurd aangepakt en houdt rekening met de voorkennis van de leerlingen.
- Leerlingen leren 'wetenschappen/wiskunde' discussiëren, handelen en schriftelijk verwerken.
- Leerlingen werken in partnerschap of teamverband samen aan verschillende activiteiten in functie van sociaal-interactieve vaardigheden alsook schrijf- en hands-on-minds-on vaardigheden.
- Focus op interdisciplinaire leerervaringen die inspelen op reële problemen uit interessevelden van leerlingen.
- Effectief onderrwijs is essentieel in de hedendaagse wereldvisie op wetenschappen.

Als onderrzoeker heeft Ingvar humanistisch wetenschapsonderrwijs met een interdisciplinaire, wetenschappelijke benadering ontwikkeld alsook geïmplementeerd en geleid. De onderrzoeksresultaten heeft hij op verschillende spraakmakende internationale conferenties, seminaries en vergaderingen gepresenteerd. Zijn onderrzoeksinteresses situeren zich op vlak van humanistisch wetenschappelijk onderrwijs, ontwerp van curriculum, onderrwijsfilosofie, constructivisme, interdisciplinair vergelijkende didactiek, hoogbegaafde kinderen, implementatie van moderne technologie in onderrwijsprocessen, coöperatief en collaboratief leren, multicultureel wetenschapsonderrwijs, leerlinggericht onderrwijs en lerarens topcompetenties.

Ingvar is lid van de internationale wetenschappelijke adviesraad van de International Association for Technology Education and Development.

Als docent en projectcoördinator aan de Åbo Akademi University (School Resources) heeft Ingar – samen met wetenschapsdocenten – verschillende trainingsprogramma's uitgewerkt zoals "Discovery and Technology", "Gifted children", "School sciences and modern Technology".

Hij heeft onderrzoekswerk gedaan voor de afdeling "Professional Development for Teachers, by Teachers" van het EPD (Educators Professional Development).

Ingvar werkt samen met de Education Finland Foundation, het Finse nationale agentschap voor onderrwijs en SCIENTIX.

Momenteel is Ingvar educatief directeur, voorzitter en mede-oprichter van de LET & Schooling Group vzw (België).

Awards:

1. **De Federation of Finnish Technology Industries Award 2010**
Voor uitstekend werk met betrekking tot wetenschapsonderwijs.
2. **TekNatur Prijs 2011**
De Zweedse Academie voor Wetenschap en Technologie in Finland. Voor een geavanceerd model van lesgeven in scienc op de middelbare school.
3. **De Zweedse Wetenschaps- en Technologieacademie in Finland Award 2012**
Voor een geavanceerd model van het onderwijzen van wetenschap volgens de HIIO-methode.
4. **International Associate Academic Member bij ISETL Group, School of Education, University of Glasgow.**
Voor het ontwikkelen, uitvoeren en beheren van onderzoek op het gebied van Humanistisch Wetenschappelijk Wetenschapsonderwijs, met een Scientific Inquiry-benadering – nationaal en internationaal binnen het thema 'Humanistic and Scientific Inquiry Oriented (HSIO) Methods as a Tool to Enable Junior High School Students' Learning Processes'.

Ingvar heeft een doctoraat behaald in didactiek van de fysica, aan de KPU behaald in 1992.