UPRM Center of Excellence CETL Areas of Expertise Matrix

UPRM Center of Excellence for Transportation & Logistics	Faculty										
		iness istration	Industrial Engineering			Civil Engineering				Electrical & Computer Engineering	Software Engineering / Computer Science
Areas of Expertise	David F. Muñoz	Benjamin Rosa	Roxana Aparicio	Hector Carlo	Betzabé Rodríguez	Ivette Cruzado	Alberto Figueroa	Daniel Rodríguez	Didier Valdés	Nayda Santiago	Juan Medina
Critical Supply Chain Infrastructure		*		☆					☆		
Supply Chain Sustainability	$\stackrel{\wedge}{\approx}$	*		☆	*						
Humanitarian Logistics		☆		$\stackrel{\wedge}{\mathbb{A}}$	☆			*	*		☆
Network Reliability		☆		☆			☆	☆	☆		
Regulatory Frameworks		☆		☆			☆		☆		
Disaster Response Plan		*		☆	☆	☆	☆		*		☆
Emergency Response Logistics		☆		☆	☆	☆	☆	☆	☆		☆
Coopetition Modeling		☆		☆							
Supply Chain Optimization		*	☆	☆	*			☆	☆		☆
Warehouse Modeling		☆	☆	☆					☆		
Distribution Center Modeling	$\stackrel{\wedge}{\Rightarrow}$	☆		*					☆		
Multimodal Optimization		☆	☆	*			☆	☆	*		☆
Reshoring/ Nearshoring		☆		☆							
Military Logistics		☆	*	*							
Port Infrastructure		☆		*			☆		☆		
Transportation Safety		☆				☆	☆	*	☆		☆
Transportation Monitoring		☆	☆	☆		☆	☆	*	☆		☆
Human Factors in Transportation		☆				☆	*		*		*
Traffic & Congestion Management		☆		☆		☆	*	*	*		☆
Blue Economy		☆		☆			☆		☆		
Intelligent Transportation Systems (ITS)		☆		☆		☆	*	☆	☆		☆
Industrial Internet of Things (IIoT)		*	*	*					☆	★	☆
Digital Twins			$\stackrel{\wedge}{\boxtimes}$	$\stackrel{\bigstar}{}$				$\stackrel{\wedge}{\approx}$	☆	X	☆
UAV			$\stackrel{\wedge}{\sim}$	$\stackrel{\wedge}{\sim}$			$\stackrel{\wedge}{\mathbb{A}}$		*	☆	☆
Cold Chain		☆		☆							
Machine Learning			☆	☆		☆		\checkmark	$\stackrel{\wedge}{\sim}$	☆	☆
Blockchain		☆	☆	☆						☆	
Emerging Technologies		☆	☆	☆					☆	*	☆
Big Data Analytics	☆	☆	☆	☆		☆		☆	☆	☆	
Cyber Security		☆		☆						☆	
Smart Warehousing & Robotics	☆	☆	☆	☆							☆
Simulation		☆	☆	*		*	☆	*	\bigstar		*