

**ΩΡΟΛΟΓΙΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ**

Εκπαιδευτικού προγράμματος (ΕΠ7)

«Εκπαίδευση **ML Engineers** Συστήματος Προηγμένης Επιχειρησιακής
Νοημοσύνης (BI) και Ανάλυσης Δεδομένων (Data Analytics)»

(κωδικός: 99.064.0.7523.26)

ΗΜΕΡΑ	ΘΕΜΑΤΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ (Τίτλοι)	ΔΙΑΡΚΕΙΑ (σε ώρες)
1^η (07/05/2026)	Data Modelling: Lakehouse, Medallion Architecture, Delta Lake & Data Quality	8:00-9:00 (1 ώρα)
	Data Ingestion: ETL vs ELT, Data Sources, Auto Loader & Quality Checks	9:00-11:00 (2 ώρες)
	Apache Spark & PySpark: Distributed Computing, Lazy Evaluation, Transformations & Join Optimization	11:00-13:00 (2 ώρες)
	Data Pipelines & Orchestration: Databricks Workflows, DLT, Data Expectations & CDC	13:00-15:00 (2 ώρες)
2^η (08/05/2026)	Data Processing: DABs, Git/CI/CD, Unit Testing & Performance Tuning	8:00-9:00 (1 ώρα)
	Αναπαραγωγίμα Pipelines, IaC, Code Quality & Cost/Performance Optimization	9:00-11:00 (2 ώρες)
	ML Processing: Machine Learning Basics, Types of Learning & Bias vs Variance	11:00-13:00 (2 ώρες)
	Evaluation Practices, Metrics, Data Preparation, Leakage Prevention & MLOps Foundations	13:00-15:00 (2 ώρες)
3^η (11/05/2026)	ML Processing: Decision Trees, Complexity Control & Explainability	8:00-9:00 (1 ώρα)
	Random Forest & Boosting: Ensemble Learning, Trade-offs & Production Challenges	9:00-11:00 (2 ώρες)
	Neural Networks: Architecture, Training Loop, Transfer Learning & MLOps Challenges	11:00-13:00 (2 ώρες)
	Unsupervised Learning & Clustering: K-Means, Hierarchical Clustering, Stability & Monitoring	13:00-15:00 (2 ώρες)
4^η (15/05/2026)	MLOps Lifecycle & Infrastructure: Azure ML, Databricks, Unity Catalog, Security & IaC	8:00-9:00 (1 ώρα)
	Model Registry, Versioning, MLflow Tracking & Feature Store Integration	9:00-11:00 (2 ώρες)
	ML Deployment Pipelines: CI/CD, Quality Gates, Staging/Production & Rollback	11:00-13:00 (2 ώρες)
	Hands-on End-to-End Pipeline, Batch Deployment, Monitoring, Retraining & Case Study	13:00-15:00 (2 ώρες)

**ΩΡΟΛΟΓΙΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ****Εκπαιδευτικού προγράμματος (ΕΠ7)****«Εκπαίδευση ML Engineers Συστήματος Προηγμένης Επιχειρησιακής
Νοημοσύνης (BI) και Ανάλυσης Δεδομένων (Data Analytics)»
(κωδικός: 99.064.0.7523.26)**

5^η (18/05/2026)	Ποιότητα & Αξιοπιστία ML: Data Quality, Responsible AI, EU AI Act & Fairness	8:00-9:00 (1 ώρα)
	Απόδοση & Κλιμάκωση: Distributed Training, Inference Scaling, Model Optimization & Cost Management	9:00-11:00 (2 ώρες)
	Model Testing, Deployment Strategies, Monitoring, Drift Detection & Automated Retraining	11:00-13:00 (2 ώρες)
	Reproducibility, Documentation, Production Readiness Checklist & Ανακεφαλαίωση Best Practices	13:00-15:00 (2 ώρες)
6^η (19/05/2026)	Εισαγωγή στο Case Study: Σενάριο, Requirements, Data Landscape & Αρχιτεκτονική	8:00-9:00 (1 ώρα)
	Υλοποίηση Data Pipeline: Bronze/Silver/Gold, Feature Engineering, Quality Gates & Feature Store	9:00-11:00 (2 ώρες)
	Ανάπτυξη Μοντέλου: EDA, Model Selection, Training, Hyperparameter Tuning, Evaluation & Explainability	11:00-13:00 (2 ώρες)
	Παραγωγή & Παρακολούθηση: Deployment, CI/CD, Drift, Dashboard, Security, Peer Review, Κλείσιμο	13:00-14:00 (1 ώρα)
	Αξιολόγηση Προγράμματος & Εκπαιδευτών / Ερωτήσεις Αξιολόγησης Γνώσεων και Δεξιοτήτων Εκπαιδευομένων (τεστ)	14:00-15:00 (1 ώρα)
ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΩΝ		42 ώρες