



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

CONCORSO PUBBLICO, PER ESAMI, PER IL RECLUTAMENTO DI N. 1 UNITÀ DI PERSONALE AFFERENTE ALL' AREA DEI FUNZIONARI - SETTORE SCIENTIFICO-TECNOLOGICO, CON RAPPORTO DI LAVORO SUBORDINATO A TEMPO DETERMINATO PRESSO L' UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO - DIPARTIMENTO DI SCIENZE AGRARIE E AMBIENTALI - PRODUZIONE, TERRITORIO, AGROENERGIA - CODICE 22458

La Commissione giudicatrice della selezione, nominata con Determina Direttoriale n. 9942 del 18/06/2024, composta da:

Prof. Francesco Pietro Fava	Presidente
Dott.ssa Livia Paleari	Componente
Dott. Marco Foi	Componente
Dott.ssa Francesca Pratico'	Segretaria

comunica i quesiti relativi alla prova orale:

Quesito n.1

Si immagini di dover sviluppare un'interfaccia per un modello di simulazione per l'inserimento dei dati di input da parte dell'utente. Indicare possibili soluzioni, pro e contro di diversi approcci. Discutere quale linguaggio *object-oriented* si utilizzerebbe.

Inglese:

The model calibrations for each sub-model and the entire process model against observed data identified 10 genotype-specific model parameters as important traits for determining genotypic differences in the growth attributes. Out of the 10 parameters, 5 were related to the processes of phenological development and spikelet sterility, considered to be major determinants of genotypic adaptability to climate. (fonte: H. Yoshida, T. Horie / Field Crops Research 113 (2009) 227-237)

Quesito n.2

Si immagini di dover sviluppare un'interfaccia per la calibrazione di un modello di simulazione. Indicare possibili soluzioni, pro e contro di diversi approcci. Discutere quale linguaggio *object-oriented* si utilizzerebbe.

Inglese:

CropSyst is a multi-year, multi-crop, daily time step cropping systems simulation model developed to serve as an analytical tool to study the effect of climate, soils, and management on cropping systems productivity and the environment. CropSyst simulates the soil water and nitrogen budgets, crop growth and development, crop yield, residue production and decomposition, soil erosion by water, and salinity. (fonte: C.O. Stöckle et al. / Europ. J. Agronomy 18 (2003) 289-307)

Quesito n.3



Si immagini di dover sviluppare un'interfaccia per la valutazione degli output di un modello di simulazione. Indicare possibili soluzioni, pro e contro di diversi approcci. Discutere quale linguaggio object-oriented si utilizzerebbe.

Inglese:

Water-saving technologies that increase water productivity of rice are urgently needed to help farmers to cope with irrigation water scarcity. This study tested the ability of the ORYZA2000 model to simulate the effects of water management on rice growth, yield, water productivity (WP), components of the water balance, and soil water dynamics in north-west India. (fonte S. -Yadav et al. / Field Crops Research 122 (2011) 104-117)

Milano, 25 giugno 2024

La Commissione

Prof. Francesco Pietro Fava Presidente

Dott.ssa Livia Paleari Componente

Dott. Marco Foi Componente

Dott.ssa Francesca Pratico' Segretaria