

PATOLOGIA VEGETALE (6)	
	Prof: ---
Obiettivi formativi	Il corso fornisce i concetti base della Patologia Vegetale con accenni di applicazioni biotecnologiche e di diagnostica fitopatologica. Obiettivo della disciplina è approfondire gli aspetti eziologici, biologici ed epidemiologici delle malattie delle piante provocate da parassiti vegetali ed indicare criticamente gli approcci biotecnologici utilizzati in fitopatologia. Individuare le applicazioni biotecnologiche in campo agrario basate sull'uso di microrganismi.
Prerequisiti	Materie chimiche e biochimiche di base
Contenuto del corso	Introduzione al corso. Definizione di malattia e concetti fondamentali della Patologia vegetale: classificazione delle malattie (infettive-non infettive; localizzate o sistemiche; in base ai sintomi; in base ai meccanismi patogenetici; in base alle alterazioni fisiologiche funzionali. Importanza economica delle malattie delle piante. Sintomatologia e patogenesi. Terminologia delle alterazioni strutturali e fisiologiche dovute ad agenti infettivi e descrizione generale delle fasi di sviluppo delle malattie infettive. Concetto di malattia; il triangolo della malattia; sintomatologia; ciclo della malattia; resistenza pre-infezionale e post-infezionale; resistenza orizzontale e verticale; concetto gene per gene; razze fisiologiche del patogeno; resistenza varietale; sistema di elicitori-recettori (specifici e generali); reazione ipersensibile; SAR e ISR. Diagnosi. Il procedimento diagnostico, i postulati di Koch, la microscopia, l'isolamento su substrati artificiali, le piante indicatrici, la diagnosi sierologia (ELISA), la diagnosi molecolare (PCR). Caratteristiche generali degli oomiceti e dei funghi.
Metodi didattici	48 Ore di lezione frontale con ausilio di slide power point .
Modalità verifica dell'apprendimento	L'esame consisterà in una prova scritta eventualmente seguita da verifica orale. La valutazione è espressa in trentesimi (voto minimo 18). La prova scritta prevede 6 domande relative ai principali argomenti trattati nel corso.