MODELLO PROGRAMMAZIONE DIDATTICA DISCIPLINARE 2016/2017

ANNO SCOLASTICO	MATERIA	
2016/2017	MATEMATICA E INFORMATICA	PRIMO BIENNIO

PREREQUISITI

Le quattro operazioni e loro proprietà, gli insiemi numerici, elementi di teoria degli insiemi e di logica.

CONTENUTI CONDIVISI

I Enogastronomia	Calcolo numerico: operazioni, potenze, rapporti e percentuali. Calcolo algebrico: polinomi, scomposizione di un polinomio in fattori primi, Equazioni di I° grado. Elementi di geometria euclidea: gli enti fondamentali, il piano euclideo, congruenza di figure. Dati, loro organizzazione e rappresentazione; valori medi e misure di variabilità
II Enogastronomia	Frazioni algebriche, operazioni con le frazioni algebriche. Radicali. Equazioni di II° grado. Sistemi di equazioni di I° e II° grado. Geometria euclidea: teoremi di Euclide, Pitagora e Talete, similitudine. Probabilità: significato, probabilità e frequenza, primi teoremi, probabilità composte.

METODI

Lezione frontale	x	Cooperative learning	x
Lezione partecipata	x	Approccio problematico e dialogico	x
Ricerca individuale	☐	Metodologia del compito di realtà	x

MODALITÀ DI VERIFICA: TIPO E NUMERO MINIMO DI PROVE

Partecipazione attiva alla lezione Interventi dal posto Risposte a domande veloci Esercizi applicativi	Verifica orale Verifiche scritte Verifica delle competenze su compito reale

VALUTAZIONE: INDICATORI E LIVELLI

LIVELLO VOTO	DESCRITTORI COMPETENZE	DESCRITTORI ABILITÀ	DESCRITTORI CONOSCENZE
I 1-2	NEPPURE GUIDATO È IN GRADO DI RISOLVERE SEMPLICI ESERCIZI. LINGUAGGIO DEL TUTTO INADEGUATO E INCOMPRENSIBILE. NON È IN GRADO DI EFFETTUARE ANALISI E/O SINTESI.	NON È IN GRADO DI UTILIZZARE LE SCARSE CONOSCENZE POSSEDUTE. NON CI SONO CAPACITÀ ESECUTIVE.	HA CONOSCENZE INESISTENTI O MOLTO LACUNOSE DEI CONTENUTI.
II 3-4	SE MOLTO GUIDATO RISOLVE SOLO PARZIALMENTE SEMPLICI ESERCIZI. LINGUAGGIO CONFUSO E SCORRETTO. GENERALMENTE NON È IN GRADO DI EFFETTUARE ANALISI E/O SINTESI.	UTILIZZA IN MODO INCERTO E PARZIALE LE MODESTE CONOSCENZE TEORICHE ACQUISITE. NELLE APPLICAZIONI COMMETTE ERRORI GRAVI E/O DIFFUSI.	HA CONOSCENZE DEL TUTTO FRAMMENTARIE, INCERTE E CONFUSE.
III 5	RISOLVE CON DIFFICOLTÀ, SE GUIDATO, GLI ESERCIZI ASSEGNATI. IL LINGUAGGIO NON È DEL TUTTO ADEGUATO. GENERALMENTE NON È IN GRADO DI EFFETTUARE ANALISI E/O SINTESI.	UTILIZZA IN MODO INSICURO, MNEMONICO, LE PARZIALI CONOSCENZE TEORICHE E PRATICHE ACQUISITE. SA APPLICARE LE CONOSCENZE IN COMPITI SEMPLICI MA COMMETTE ERRORI.	HA CONOSCENZE INCOMPLETE E SUPERFICIALI.
IV 6	RISOLVE AUTONOMAMENTE ALCUNI SEMPLICI ESERCIZI ASSEGNATI. IL LINGUAGGIO È SEMPLICE MA ADEGUATO. E' IN GRADO DI EFFETTUARE ANALISI MA NON IN MODO APPROFONDITO.	UTILIZZA GRAN PARTE DELLE CONOSCENZE TEORICHE ACQUISITE CON QUALCHE IMPRECISIONE. SA APPLICARE LE CONOSCENZE IN COMPITI SEMPLICI MA CON QUALCHE INCERTEZZA E SCORRETTEZZA.	HA CONOSCENZE CORRETTE, ESSENZIALI MA NON APPROFONDITE.

V 7-8	RISOLVE GRAN PARTE DEGLI ESERCIZI ASSEGNATI IN MODO AUTONOMO E CORRETTAMENTE. IL LINGUAGGIO È CORRETTO E APPROPRIATO. E' IN GRADO DI EFFETTUARE ANALISI CON SUFFICIENTE SICUREZZA, È IN GRADO DI UTILIZZARE PROCEDURE LOGICO RAZIONALI.	UTILIZZA LE CONOSCENZE TEORICHE E PRATICHE ACQUISITE CON QUALCHE LIEVE IMPRECISIONE. SA APPLICARE CORRETTAMENTE LE CONOSCENZE ED I METODI ACQUISITI SENZA COMMETTERE ERRORI MA COMMETTE IMPRECISIONI IN COMPITI PIÙ COMPLESSI.	HA CONOSCENZE COMPLETE E ABBASTANZA APPROFONDITE.
VI 9-10	REALIZZA IN MODO AUTONOMO E/O CREATIVO I COMPITI ASSEGNATI. HA ACQUISITO IL LINGUAGGIO SPECIFICO DELLA DISCIPLINA. E' IN GRADO DI EFFETTUARE ANALISI COMPLETE CON SICUREZZA.	UTILIZZA LE CONOSCENZE TEORICHE E PRATICHE ACQUISITE CON PRECISIONE E NEI TEMPI OPPORTUNI. SA APPLICARE LE CONOSCENZE E LE PROCEDURE LOGICO-RAZIONALI ANCHE IN SITUAZIONI NUOVE, CON UNA CERTA AUTONOMIA.	HA CONOSCENZE COMPLETE, APPROFONDITE, ANCHE EXTRA CURRICOLARI E TRASVERSALI.

Il coordinatore di dipartimento

SERENA ATTIOLI