



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holding) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/11

MODELLO DI PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE PER COMPETENZE ANNO SCOLASTICO 2018/19

INDIRIZZO: MECCATRONICA

CLASSE 5 SEZIONE B MECC

DISCIPLINA: INGLESE

DOCENTE: ALBA FRANCESCO

QUADRO ORARIO (N. ore settimanali nella classe) : 3

1. QUADRO DEGLI OBIETTIVI DI COMPETENZA

ASSE CULTURALE: LINGUISTICO

<u>Competenze disciplinari</u>	<ol style="list-style-type: none">1. UTILIZZARE LA LINGUA STRANIERA PER SCOPI COMUNICATIVI CON LINGUAGGI SETTORIALI PREVISTI NEL PERCORSO DI STUDIO PER INTERAGIRE IN AMBITI E CONTESTI DI STUDIO E DI LAVORO2. COMPRENDERE IDEE E CONCETTI FONDAMENTALI DI TESTI SU VARI ARGOMENTI COMPRESI QUELLI TRATTATI NEL PROPRIO SETTORE DI SPECIALIZZAZIONE3. PRODURRE TESTI SU ARGOMENTI DEL PROPRIO SETTORE SPECIALISTICO.
Obiettivi generali di competenza della disciplina definiti all'interno dei Gruppi Disciplinari	

ARTICOLAZIONE DELLE COMPETENZE IN ABILITA' E CONOSCENZE

COMPETENZE	ABILITA'/CAPACITA'	CONOSCENZE
1.Trattare con sufficiente abilità e correttezza le varie tipologie di testi.	1.Riconoscere le principali tipologie testuali	
2.Saper comprendere autonomamente testi semplici	2.Utilizzare appropriate strategie di comprensione di testi scritti, orali e/o multimediali autonomamente	
3. Saper comprendere testi scritti di specializzazione	3.Comprendere in modo globale testi scritti di interesse generale o relativi al proprio settore di indirizzo autonomamente	
4.Saper comprendere semplici discorsi di carattere generale o di specializzazione.	4.Comprendere semplici discorsi su argomenti noti di studio e di lavoro cogliendo le idee principali autonomamente	1.Principali tipologie testuali
5.Scrivere brevi composizioni.	5.Scrivere relazioni su argomenti relativi al proprio settore di indirizzo con un buon grado di autonomia	2.Strategie di comprensione di testi comunicativi scritti, orali o multimediali relativi al settore di indirizzo
6.Saper comprendere il valore di comunicazione globale della lingua inglese.	6.Riflettere sulla dimensione globale della lingua con autonomia per poi utilizzare la stessa come strumento di scambio interculturale	3.Elementi linguistici e paralinguistici
7. Produrre testi specialistici.	7.Trasporre argomenti relativi all'indirizzo di studio in testi sufficientemente esaurienti, nella lingua straniera.	4.Strategie di produzione di testi comunicativi scritti e orali anche con l'ausilio di strumenti multimediali e relativi al settore di indirizzo
		5. Modalità di sintesi di testi di carattere generale e relativi al proprio indirizzo di studio.
		6.Aspetti socio-culturali della lingua
		7.Aspetti essenziali della dimensione settoriale e linguistica della traduzione

2. CONTENUTI DEL PROGRAMMA

Meaning of automation, mechatronics (photocopy) and robotics.

Drives, servomotors, stepping motors; electrical, pneumatic and hydraulic powering.

Robotics vocabulary, first part.

Robotics vocabulary, second part
The rat brained robot. Step by step description with passive form.
Artificial Intelligence.
The 6DOF sensor.
Clever machines.
Essay writing. A.I. machines, an ethical dilemma?
An indoor vision guided flying robot.
The three laws of Robotics.
The 0th law. Photocopy. Isaac Asimov.
"Trust me, I'm a robot".
Essay about "future developments of robotics and ethical issues"
Robot applications.
Robot kinematics.



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holding) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/11

3.METODOLOGIE

	lezione frontale
	la lezione dialogata abbinata ad un metodo induttivo per la trasmissione delle conoscenze
	la discussione guidata per l'applicazione delle conoscenze e l'acquisizione delle competenze
	l'attività di gruppo per il rinforzo delle competenze e l'esercizio di capacità
	il problem solving
	attività di tutor in laboratorio (se laboratorio linguistico è pronto)
	prove scritte strutturate e non
	test, questionari
	verifiche orali

4.MEZZI DIDATTICI

- Testi adottati: “ New Take The Wheel Again”. “Grammar Log”
- Eventuali sussidi didattici o testi di approfondimento: videoproiettore, appunti dettati o fotocopati
- Attrezzature e spazi didattici utilizzati: Aula, Laboratorio d'indirizzo linguisti cose pronto.
- Altro:

5. MODALITA' DI VALUTAZIONE E DI RECUPERO

TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA	SCANSIONE TEMPORALE
prove scritte	N. verifiche sommative previste per il quadrimestre: almeno 2 scritte e 1 orale per quadrimestre.
prove orali	
test, questionari;	
prove pratiche di laboratorio, individuali e non.	



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holding) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/11

MODALITÀ DI RECUPERO	MODALITÀ DI APPROFONDIMENTO
<ul style="list-style-type: none"> ○ Recupero in itinere ○ Sportello Help (*) ○ <p>(*) se attivato in base alle disponibilità dell'Istituto</p>	<p>Materiale di lavoro preso da Internet e films.</p>

6. COMPETENZE TRASVERSALI DI CITTADINANZA

Si ricorda che tutte le discipline concorrono alla realizzazione delle competenze chiave dell'obbligo scolastico, competenze qui di sotto elencate

A) COMPETENZE DI CARATTERE METODOLOGICO E STRUMENTALE

1. IMPARARE A IMPARARE:

L'allievo sa organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti.

2. PROGETTARE:

L'allievo riesce ad elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio, utilizzando le conoscenze apprese.

3. RISOLVERE PROBLEMI:

L'allievo è in grado d'individuare le strategie di risoluzione del problema e di definire i passi necessari, di formulare un'ipotesi di soluzione e di verificarne la correttezza.

4. INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI:

L'allievo è in grado d'individuare analogie, differenze e relazioni esistenti tra sistemi diversi.

5. ACQUISIRE E INTERPRETARE LE INFORMAZIONI:

L'allievo è in grado di acquisire ed interpretare l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, distinguendo fatti ed opinioni.

B) COMPETENZE DI RELAZIONE E INTERAZIONE

6. COMUNICARE:

La competenza si collega alla capacità di usare un linguaggio appropriato e specifico in ogni singola disciplina e a rappresentare eventi e fenomeni utilizzando schematizzazioni di vario tipo.

7. COLLABORARE E PARTECIPARE:

L'allievo interagisce in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, nel riconoscimento del diritto fondamentale degli altri.

C) COMPETENZE LEGATE ALLO SVILUPPO DELLA PERSONA, NELLA COSTRUZIONE DEL SÉ

8. AGIRE IN MODO AUTONOMO E RESPONSABILE:

L'allievo è capace d'attuare un'indagine esplorativa e selettiva autonoma; riesce a collocare la



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/11

propria esperienza personale in un sistema di regole fondato sul rispetto reciproco dei diritti per il pieno esercizio della cittadinanza.

VARESE 26 OTTOBRE, 2018

PROF. ALBA FRANCESCO