

## SCHEDA DI PROGRAMMAZIONE PREVENTIVA 2018 / 2019

	DEL PROF.	DOCENTE DI	NELLA CLASSE	INDIRIZZO	ORE SETTIM.	
	MENEGON Ruggero	Meccanica applicata Macchine a fluido	IV sez. A	MECCANICA	5	
BLOCCHI TEMATICI O UNITA' DIDATTICHE	CONTENUTI	OBIETTIVI SPECIFICI RELATIVI	SCELTE METODOLOGICHE	TEMPI	COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI	TIPOLOGIA DI VERIFICA
- Resistenza dei materiali	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Sollecitazioni</b> esterne, deformazioni, tensioni interne, legge di Hooke.</li> <li>- Teoria dell'elasticità</li> <li>- Sforzo normale, allungamento, scorrimento, grado di sicurezza.</li> <li>- <b>Sollecitazioni semplici</b> normale di flessione, taglio e torsione.</li> <li>- <b>Sollecitazioni composte</b> di flesso torsione, trazione-flessione, taglio e torsione, carico di punta, lunghezza libera d'inflessione.</li> <li>- <b>Diagrammi</b> degli sforzi di torsione, compressione, flessione e taglio.</li> <li>- <b>Linea elastica</b> delle travi, angolo di flessione, freccia massima.</li> <li>- <b>Travi iperstatiche</b> equazioni di congruenza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper verificare e dimensionare elementi meccanici appartenenti a strutture di qualsiasi tipo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezioni frontali.</li> <li>- Uso di tabelle e manuali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>In settim. 2</li> <li>4</li> <li>4</li> <li>5</li> <li>4</li> <li>1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tecnologia meccanica e matematica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Esercitazioni scritte.</li> <li>- Interrogazioni orali.</li> <li>- Tests.</li> </ul>
- Trasmissione del moto	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Trasmissione con ruote di frizione</b>, potenze e forze trasmesse.</li> <li>- <b>Trasmissione con ruote dentate</b> a denti diritti, a denti elicoidali; numero minimo di denti, profili dei denti cicloidali e ad evolvente.</li> <li>- Ruote dentate coniche.</li> <li>- Accoppiamento pignone cremagliera.</li> <li>- Determinazione del modulo dato un carico esterno.</li> <li>- <b>Trasmissione con cinghie</b> piatte e trapezoidali; potenze e tensioni sulle cinghie; angolo di avvolgimento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper determinare gli elementi meccanici più idonei per una trasmissione di potenza.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2</li> <li>4</li> <li>3</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tecnologia meccanica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> </ul>

BLOCCHI TEMATICI O UNITA' DIDATTICHE	CONTENUTI	OBIETTIVI SPECIFICI RELATIVI	SCELTE METODOLOGICHE	TEMPI	COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI	TIPOLOGIA DI VERIFICA
- Impianti a vapore	- 1° e 2° principio della termodinamica. Cicli termici; trasformazioni termodinamiche - Ciclo di Rankine; rendimento di ciclo. - Flusso termico; combustibili ; rapporto stechiometrico, dosatura - Potere calorifico inferiore e superiore. - Trasmissione del calore.	- Conoscere il funzionamento delle macchine e i modi per aumentarne il rendimento.	- Lezioni frontali. - Uso di tabelle e manuali. - Eventuali visite guidate.	In settim. 5 1		- Esercitazioni scritte. - Interrogazioni orali. - Tests
	- Generatori di vapore a grandi, medi e piccolo volumi d'acqua.	- Conoscere il funzionamento ed il campo di applicazione.	- “	4 2		- “
- Scambiatori di calore	- Economizzatori. - Preriscaldatori. - Surriscaldatori. - Caratteristiche costruttive e rendimenti.	- Conoscere il funzionamento, le caratteristiche e i modi per aumentarne i rendimenti.	- “	4 5		“
- Condensatori.	- Condensatori a superficie e a miscelazione; dimensionamento di massima.				- Tecnologia meccanica	- “
- Turbine a vapore	- Turbine monostadio De Laval. - Turbine pluristadio ad azione Curtis e Rateau. - Turbine a reazione Parson. - Triangoli delle velocità per turbine ad azione e a reazione. - Velocità di massimo rendimento.	- Conoscere le caratteristiche di funzionamento dello impianto	- “	8		- “
				2		- “