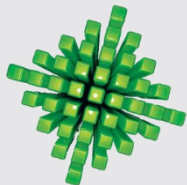


# Tecnologia Meccanica

Laurea Triennale in Ingegneria  
Gestionale

A.A. 2022 - 23

Prof. Guido BERTI



Manufacturing Processes for Engineering Materials, 5th ed.

Kalpakjian • Schmid

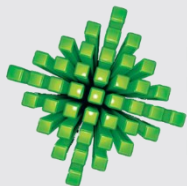
© 2008, Pearson Education

ISBN No. 0-13-227271-7

# Obiettivi

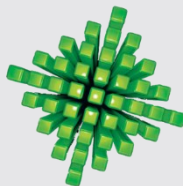
## *Conoscere*

- i concetti fondamentali della teoria della **plasticità**, della **reologia** dei materiali e della **tribologia**.
- i **processi di fonderia**.
- i principali **processi di deformazione plastica** (**massiva e della lamiera**).
- i principali **processi di asportazione di truciolo** (*modelli, attrezzature e macchine*).
- le **lavorazioni non convenzionali**.
- le **lavorazioni delle materie plastiche**.



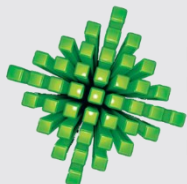
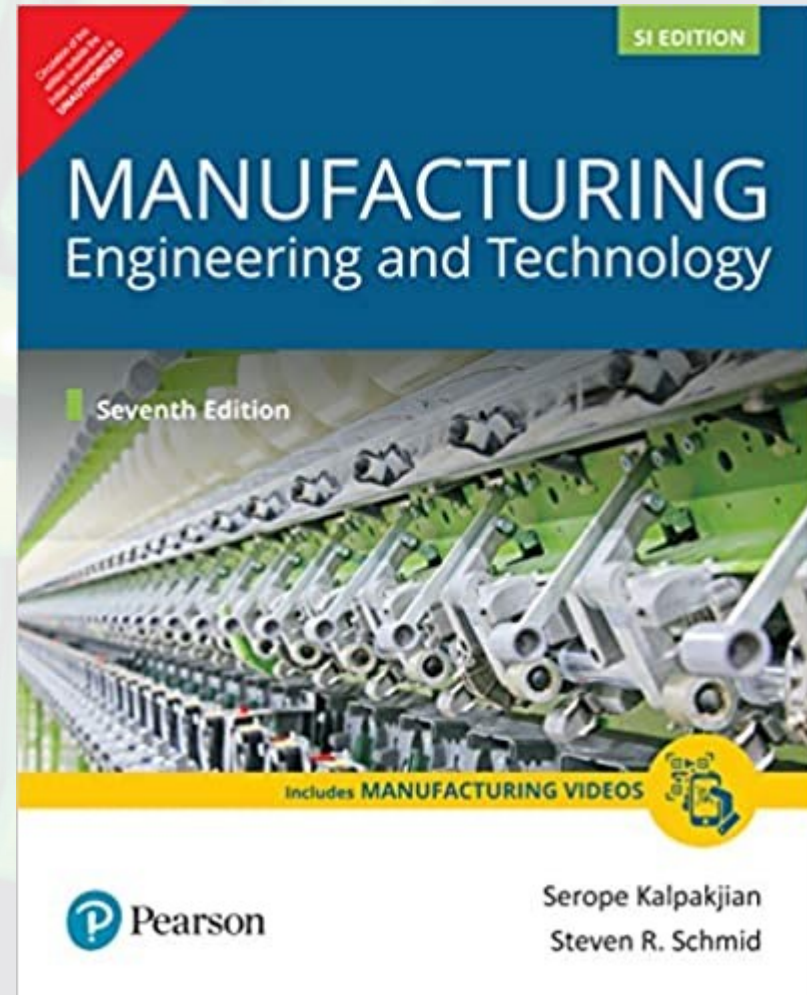
# Programma

- Comportamento meccanico dei materiali. Richiami sulle principali prove meccaniche e tecnologiche.
- Richiami di criteri di snervamento, lavoro di deformazione e teoria della plasticità. Tensioni residue.
- Struttura e proprietà delle superfici e tribologia. Misura dell'attrito.
- Processi di fonderia in forma transitoria e in forma permanente.
- Lavorazioni per deformazione plastica (forgiatura, laminazione, estrusione, trafilatura).
- Lavorazioni della lamiera (tranciatura, piegatura, imbutitura).
- Lavorazioni per asportazione di truciolo: cenni di meccanica del truciolo, usura e materiali utensili, ottimizzazione. tornitura, fresatura, foratura, alesatura, brocciatura.
- Rettifica e lavorazioni non convenzionali (chimiche, elettrochimiche, elettroerosione, a fascio di energia).
- Cenni sulle materie plastiche e le loro lavorazioni.



# Testi di riferimento

- **Manufacturing Engineering and Technology (SI Edition)**  
| By Pearson Paperback –  
28 March 2018 by [Serope Kalpakjian](#) (Author), [Steven R. Schmid](#) (Author)

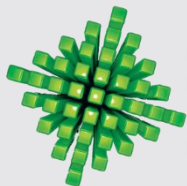
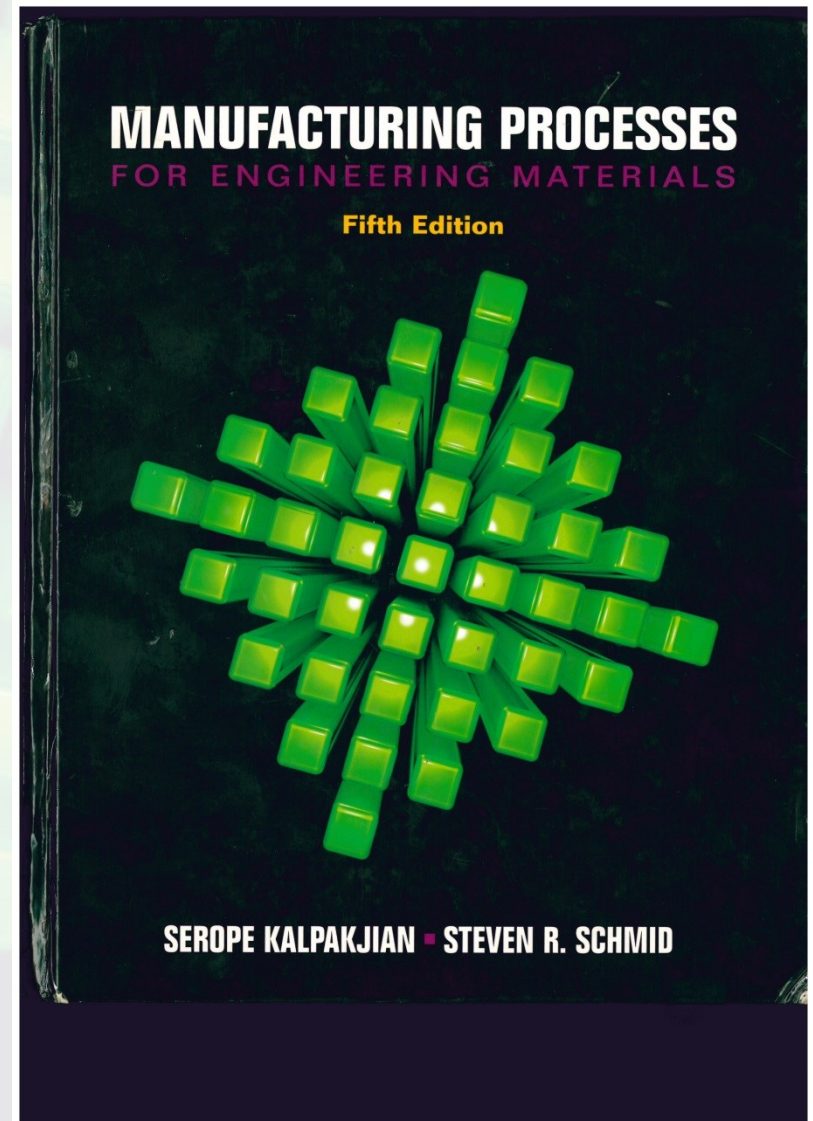


Manufacturing Processes for Engineering Materials, 5th ed.  
Kalpakjian • Schmid  
© 2008, Pearson Education  
ISBN No. 0-13-227271-7



# Testi di riferimento

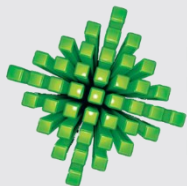
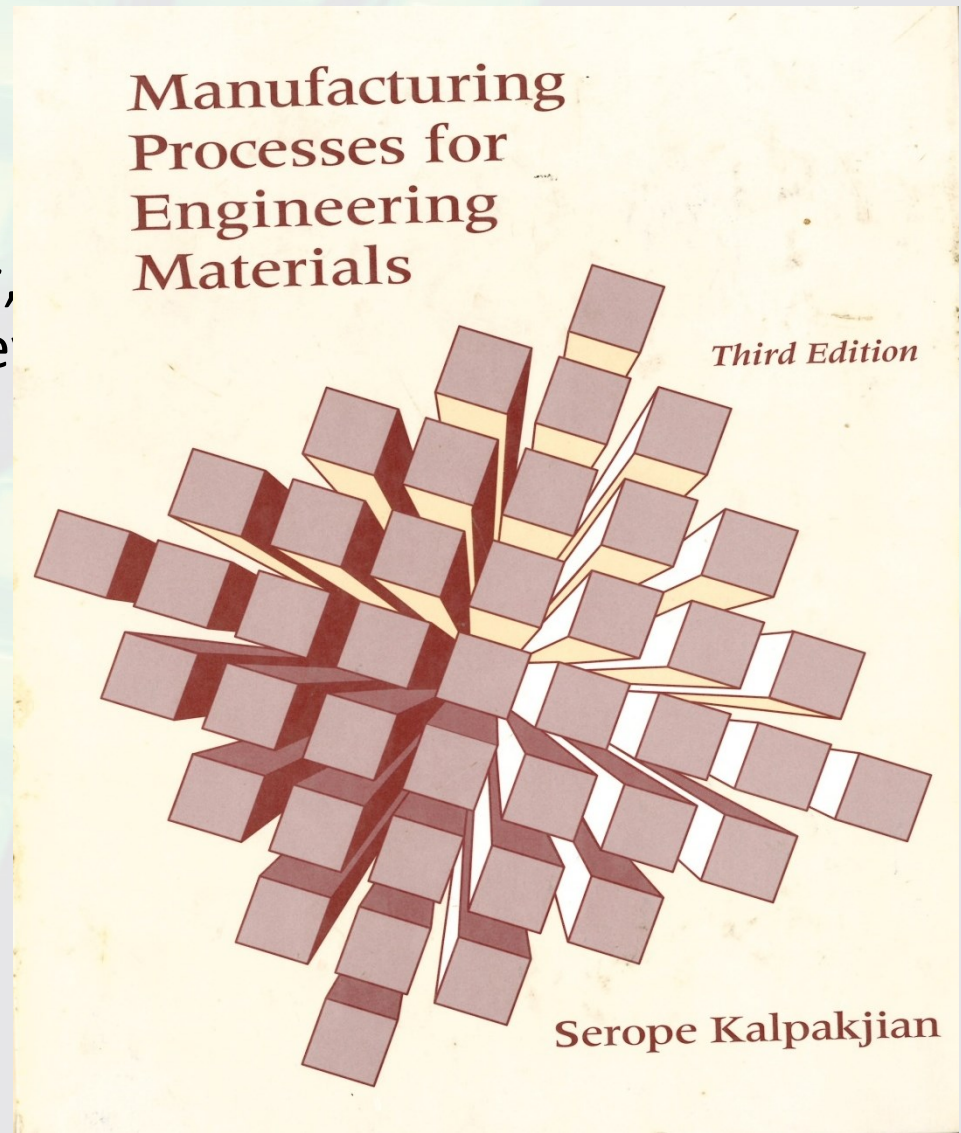
- S. Kalpakjian, S.R. Schmid, *Manufacturing Processes for Engineering Materials*, 5<sup>th</sup> Ed. Pearson - Prentice Hall, 2008.



Manufacturing Processes for Engineering Materials, 5th ed.  
Kalpakjian • Schmid  
© 2008, Pearson Education  
ISBN No. 0-13-227271-7

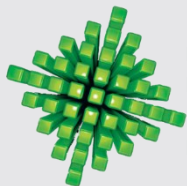
# Testi di riferimento

- S. Kalpakjian, *Manufacturing Processes for Engineering Materials*, 3<sup>rd</sup> Ed. Addison Wesley 1997 (in alternativa).



## Testi per consultazione

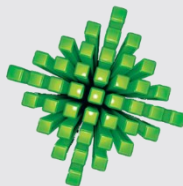
- M. Santochi F. Giusti, *Tecnologia meccanica e studi di fabbricazione*, 2<sup>a</sup> Ed., Casa ed. Ambrosiana, 2000 .
- J.A. Schey, *Introduction to Manufacturing Processes*, McGraw Hill, 1987 e successive.
- S. Kalpakjian, S.R. Schmid, *Tecnologia Meccanica*, 5<sup>a</sup> Edizione . Pearson - Prentice Hall, 2008 (SCONSIGLIATO).



# Dati sul corso

- Impegno previsto per lo studente:

A)	Ore totali dell'insegnamento (CFU 6 x25):	150	
		di cui	
B1)	Ore di didattica in aula:	<b>lezioni</b>	<b>48</b>
		esercitazioni	0
B2)	Ore di laboratorio assistito		0
C)	Ore di attività riservate allo studio personale o ad altre attività formative di tipo individuale = A - (B1 + B2) :		102
•	Numero di turni di laboratorio:		0

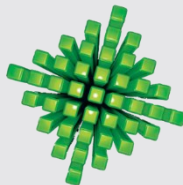




# Modalità esame

## Appelli:

- 1 nella sessione di febbraio
- 2 nella sessione di giugno-luglio
- 1 nella sessione di settembre
- Esame: **SCRITTO non** migliorabile con prove integrative
- Consiste di due parti separate (TEORIA ed ESERCIZI) in entrambe le quali BISOGNA RAGGIUNGERE LA SUFFICIENZA
- *Tutti gli appelli possono essere sostenuti*
- La *consegna* dell'elaborato comporta *l'annullamento di precedenti risultati*
- Ci si può *ritirare in qualsiasi momento* e in questo caso si conserva il precedente risultato
- I risultati hanno sicuramente *validità per l'anno accademico in corso*
- *Registrazione solo dopo aver conseguito voto sufficiente*



# Contatti

- **Ricevimento** : da concordare via e-mail

E-mail [guido.berti@unipd.it](mailto:guido.berti@unipd.it)

Phone 0444-998724

Mobile 339-2269129 (**per urgenze o emergenze**)

- **Question time** = ultimo giorno di lezione

