

BUSTA 1

- Descrizione dei processi di magnetizzazione nei materiali ferromagnetici (curve di magnetizzazione, ciclo di isteresi, perdita di energia, domini magnetici, rotazione degli spin)
- Correlazione fra parametri di modello e proprietà microstrutturali e magnetiche dei materiali.
- Variazione delle componenti di perdita di energia nei materiali magnetici dolci in funzione di frequenza e temperatura di lavoro.

BUSTA 2

- Descrizione dei fenomeni alla base della spintronica
- Campi di applicazione dei modelli di micro-magnetismo
- Distinzioni del comportamento nei materiali ferro-magnetici e antiferro-magnetici

BUSTA 3

- Illustrazione della relazione tra proprietà strutturali dei materiali e loro proprietà magnetiche
- Modellizzazione delle proprietà microstrutturali e magnetiche dei materiali
- Discutere potenziali applicazioni future di materiali magnetici in relazione ad effetti micromagnetici o spintronici