

# **AL430 Anelli Commutativi ed Ideali**

A.A. 2011/2012

**Stefania Gabelli**

## **1. Introduzione alla Teoria delle Valutazioni**

Ideali frazionari e ideali invertibili. Anelli Locali. Anelli di Valutazione. Il Teorema di Krull sulla chiusura integrale. Anelli di Valutazione Noetheriani. Ideali Primari di Anelli di Valutazione. Anelli di Valutazione Discreti. Gruppi Ordinati e Gruppi di Divisibilità. Valutazioni su un Campo. Costruzione di Valutazioni con Gruppo dei Valori Assegnato. Valutazioni e Anelli di Valutazione. Rango di una Valutazione. Valutazioni di Rango Uno. Gruppi Discreti e Valutazioni Discrete. Un dominio di Valutazione Discreto ma non Fortemente Discreto. Valutazioni Essenziali. Intersezioni di Anelli di Valutazione. Intersezioni Irridondanti. Domini di Krull. Domini di Prüfer. Restrizione ed Estensione di Valutazioni.

## TESTI CONSIGLIATI

- [1] S. GABELLI, *Appunti del Corso online*. (2012).  
 [2] M. FONTANA, *Teoria delle valutazioni*. Appunti online per il corso AL5, raccolti da A. Fabbri, (2005).  
 [3] R. GILMER, *Multiplicative Ideal Theory*. Queen's Papers in Pure Applied Math., (1992).

### Bibliografia Supplementare

- [4] N. BOURBAKI, *Algèbre Commutative*. Hermann, Paris, (1961-1965).  
 [5] M. FONTANA, J. HUCKABA, I. PAPICK, *Prüfer domains*. Dekker, (1997).  
 [6] I. KAPLANSKY, *Commutative rings*. Allyn and Bacon, (1970).  
 [7] O. ZARISKI, P. SAMUEL, *Commutative Algebra*. Van Nostrand, (1958).

## MODALITÀ D'ESAME

- valutazione in itinere (“esoneri”)		<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO
- esame finale	scritto	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO
	orale	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
- altre prove di valutazione del profitto (meglio descritte sotto)		<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO

L'esame consiste nello svolgimento di esercizi e di due seminari su argomenti complementari al corso.