



IUSS

Scuola Universitaria Superiore Pavia

<p>N. prog. 1 data 6/3/2020</p> <p>N. di ore 2</p> <p>Lezione <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Esercitazione <input type="checkbox"/></p> <p>Seminario <input type="checkbox"/></p> <hr/> <p>Firma</p> <p>.....</p>	<p>Varietà TOP, DIFF, PL. Relazioni tra le diverse categorie nelle diverse dimensioni. Classificazione delle varietà compatte di dimensione 1 e 2.</p> <hr/> <p>Note</p> <p>.....</p>
---	---

<p>N. prog. 2 data 7/3/2020</p> <p>N. di ore 3</p> <p>Lezione <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Esercitazione <input type="checkbox"/></p> <p>Seminario <input type="checkbox"/></p> <hr/> <p>Firma</p> <p>.....</p>	<p>Gruppo fondamentale, rivestimenti, monodromia, presentazione di gruppi, primo gruppo di omologia. Attaccamento di celle. Cenni storici al problema della classificazione delle 3-varietà e degli invarianti ad esse relativi. Rivestimenti ramificati tra superfici, dati di ramificazione combinatori, condizioni necessarie per la realizzabilità (formula di Riemann-Hurwitz).</p> <hr/> <p>Note</p>
---	--

<p>N. prog. 3 data 27/3/2020</p> <p>N. di ore 2</p> <p>Lezione <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Esercitazione <input type="checkbox"/></p> <p>Seminario <input type="checkbox"/></p> <hr/> <p>Firma</p>	<p>Omologia singolare. Omologia di complessi simpliciali e cellulari. Sfera, toro, bottiglia di Klein. Primo gruppo di omologia come abelianizzato del gruppo fondamentale. Successioni esatte. Mayer-Vietoris. Omologia del complementare di un toro solido nella 3-sfera. Omologia relativa. Successione esatta della coppia. Tre definizioni di orientabilità (e due di orientazione). Bordo di una varietà orientabile. Omologia in grado n di n-varietà chiusa.</p> <hr/> <p>Note</p> <p>.....</p>
---	---

<p>N. prog. 4 data 28/3/2020</p> <p>N. di ore 3</p> <p>Lezione <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Esercitazione <input type="checkbox"/></p> <p>Seminario <input type="checkbox"/></p> <hr/> <p>Firma</p>	<p>Rivestimento doppio orientante. Azioni di gruppi su varietà. Piano e spazio proiettivo. Nodi, idea intuitiva. Formalizzazione differenziabile. Isotopia ambiente. Diffeomorfismi della sfera che preservano l'orientazione. Dessin d'enfant. Approccio al problema di Hurwitz via monodromia.</p> <hr/> <p>Note</p> <p>.....</p>
---	---

<p>N. prog. 5 data 3/4/2020</p> <p>N. di ore 2</p> <p>Lezione <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Esercitazione <input type="checkbox"/></p> <p>Seminario <input type="checkbox"/></p> <hr/> <p>Firma</p>	<p>Dimostrazione della condizione necessaria non ovvia per rivestimenti ramificati. Realizzabilità in caratteristica di Eulero non positiva. Esistenza di eccezioni per ogni grado non primo. Teorema di Thom. Diagrammi di nodi e link e mosse di Reidemeister.</p> <hr/> <p>Note</p> <p>.....</p>
--	---

<p>N. prog. 6 data 4/4/2020</p> <p>N. di ore 3</p> <p>Lezione <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Esercitazione <input type="checkbox"/></p> <p>Seminario <input type="checkbox"/></p> <hr/> <p>Firma</p>	<p>Nodi PL. Osservazioni sulle mosse RI. Invertibilità del trifoglio, anfichiralità del nodo a otto. Banalizzazione con scambi di incrocio. Tricolorazioni e conseguenze. Linking number e sua simmetria. Framing. Curve non banali sul bordo dell'intorno di un nodo. Superfici di Seifert e linking number. Framing diagrammatico e self-linking number. Mosse di Reidemeister per diagrammi con framing. Bracket di Kauffmann.</p> <hr/> <p>Note</p> <p>.....</p>
--	--

<p>N. prog. 7 data 9/4/2020</p> <p>N. di ore 2</p> <p>Lezione <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Esercitazione <input type="checkbox"/></p> <p>Seminario <input type="checkbox"/></p> <hr/> <p>Firma</p>	<p>Chiralità del trifoglio. Nodi alternanti, congetture di Tait, dimostrazione della prima. Dimostrazione DIFF del teorema di Jordan-Schoenflies 2D.</p> <hr/> <p>Note</p> <p>.....</p>
--	---

<p>N. prog. 8 data 17/4/2020</p> <p>N. di ore 2</p> <p>Lezione <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Esercitazione <input type="checkbox"/></p> <p>Seminario <input type="checkbox"/></p> <hr/> <p>Firma</p>	<p>Dimostrazione DIFF del teorema di Jordan-Schoenflies 3D. Ogni toro DIFF nella sfera borda l'intorno di un toro: dimostrazione.</p> <hr/> <p>Note</p> <p>.....</p>
---	--

<p>N. prog. 9 data 18/4/2020</p> <p>N. di ore 3</p> <p>Lezione <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Esercitazione <input type="checkbox"/></p> <p>Seminario <input type="checkbox"/></p> <hr/> <p>Firma</p>	<p>Somma connessa e teorema di Haken-Kneser-Milnor (enunciato). Decomposizione JSJ (enunciato vago). Lemma di Dehn e conseguenze. Teorema dell'anello con dimostrazione.</p> <hr/> <p>Note</p> <p>.....</p>
---	---

<p>N. prog. 10 data 23/4/2020</p> <p>N. di ore 3</p> <p>Lezione <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Esercitazione <input type="checkbox"/></p> <p>Seminario <input type="checkbox"/></p> <hr/> <p>Firma</p>	<p>Riempimento e chirurgia di Dehn. Enunciato dei teoremi di Lickorish-Wallace e Kirby più Fenn-Rourke. Accenno agli invarianti di Reshetikhyn-Turaev-Witten. Triangolazione ideale del complementare del nodo a otto. Triangolazioni ideali e teorema di Matveev-Piergallini. Spine speciali e dualità.</p> <hr/> <p>Note</p> <p>.....</p>
--	---