

科目名	土木 講義編
担当講師	林信廣
講師紹介	公務員試験対策講師として、20年。主として数的処理を担当する。 これまでに1万人以上の合格者を指導してきた実績と多様な裏技を駆使した講義を実施している。
授業概要	技術系の受験者の大半は大学等でその分野の専門知識を専攻し一定レベルの専門知識を持っているはずですが、それだけで実際の試験に挑むのは難しいものです。 本講座では、基本的に必修問題の解法解説と講義とを組み合わせ講義をすすめていきます。 おもに、土木専門試験で主に出題される「構造力学」「土質力学」「水理学」の「3力学」に多くの時間を割き解説をおこなっています。また、講義内で実際の試験について言及することもあり、より実践的な内容となるよう構成しております。 また、テキストでは割愛されている「都市計画」「環境工学」「衛生工学」範囲については講師作成オリジナルレジュメを使用し解説をおこなっております。
到達目標	過去問演習の反復学習をおこない、3力学を確実な得点源とする。
使用テキスト	新スーパー過去問ゼミ 土木 講師作成オリジナルレジュメ
動画総時間	50時間30分(動画本数35本)

## カリキュラム

No	章タイトル	単元タイトル	テキスト対応ページ	授業目標	動画時間
1	第一章 構造力学	土木01	P11～P21	土木職試験について 第一章 構造力学 テーマ1 棒材の力学の基本公式 テーマ2 棒材の力学の特殊な問題	01:30:25
2		土木02	P22～P49	テーマ2 棒材の力学の特殊な問題 テーマ3 トラス(1)節点法 テーマ4 トラス(2)切断法	01:26:21
3		土木03	P50～69	テーマ5 梁の支点反力	01:29:27
4		土木04	P70～105	テーマ6 梁の内力(1) テーマ7 梁の内力(2)	01:09:41
5		土木05	P106～117	テーマ8 梁の断面量	01:16:30
6		土木06	P118～131、P162～167	テーマ9 梁の断面内応力 テーマ12 座屈	01:30:50
7		土木07	P132～149	テーマ10 有名たわみの公式と組み合わせ梁	01:25:26
8		土木08	P150～161、P168～178	テーマ11 不静定法と単位荷重の定理 テーマ13 影響線、熱	01:26:57
9	第三章 水理学	土木09	P308～335	第三章 水理学 テーマ24 静水圧の計算 テーマ25 静水圧のその他の問題	01:39:14
10		土木10	P336～353	テーマ26 ベルヌーイの定理 テーマ27 トリチェリの定理	01:24:48
11		土木11	P354～367	テーマ28 運動量の保存則	01:38:41
12		土木12	P368～381	テーマ29 管水路のベルヌーイの定理	01:11:35
13		土木13	P382～393	テーマ30 流れの分類、粘性力 テーマ31 流れの分類と比エネルギー	01:28:00
14		土木14	P394～420	テーマ32 マニングの公式と不等流の水面形 テーマ33 その他の問題	01:25:38
15	第二章 土質力学	土木15	P180～197	第二章 土質力学 テーマ14 土の基本的物理量の計算	01:24:37
16		土木16	P198～209	テーマ15 土の基本的性質と有効応力の計算	01:30:29
17		土木17	P210～225	テーマ16 透水 テーマ17 クイックサンド	01:29:02
18		土木18	P226～241	テーマ18 粘土の圧縮と圧密	01:42:57
19		土木19	P242～247	テーマ19 せん断力の計算とせん断破壊	01:27:33
20		土木20	P248～P261	テーマ19 せん断力の計算とせん断破壊 テーマ20 せん断試験とダイレイタンス	01:09:05
21		土木21	P262～264	テーマ21 土圧	01:37:33
22		土木22	P266～305	テーマ21 土圧 テーマ22 斜面安定・支持力 テーマ23 支持力・基礎・地盤改良工法	01:19:08
23	第四章 測量	土木23	P422～439	第四章 測量 テーマ34 誤差と最確値 テーマ35 トラバース測量	01:35:32
24		土木24	P440～458	テーマ36 水準測量、点高法 テーマ37 GNSS測量	01:26:15
25	第五章 土木材料・土木設計・土木施工	土木25	P460～465	題五章 土木材料・土木設計・土木施工 テーマ38 土木材料	01:31:11
26		土木26	P465～481	テーマ38 土木材料	01:22:07
27		土木27	P482～485	テーマ39 土木設計	01:23:07
28		土木28	P485～492	テーマ40: 土木施工	01:20:11
29	補講 土木計画	土木29	オリジナルレジュメ使用	土木計画 河川・治水計画	01:28:05
30		土木30	オリジナルレジュメ使用	土木計画 海岸・港湾計画	01:21:10
31		土木31	オリジナルレジュメ使用	都市計画	01:26:22
32		土木32	オリジナルレジュメ使用	交通計画	01:25:00
33		土木33	オリジナルレジュメ使用	衛生工学	01:26:57
34		土木34	オリジナルレジュメ使用	衛生工学	01:21:34
35		土木35	オリジナルレジュメ使用	過去問演習	01:44:41